ÜBERÖRTLICHE PRÜFUNG

Informationstechnik der Stadt Lengerich 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 14
- Einzelne Handlungsfelder der IT 16
  - IT-Grunddienste 16
  - Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen 21
- Aktuelle Herausforderungen kommunaler IT 23
  - IT an Schulen 23
  - E-Government und Digitalisierung 24
  - Datenschutz 26

Managementübersicht

Die Kosten der Informationstechnik (IT) der Stadt Lengerich sind sehr niedrig. Dies liegt vor allem an den Kostenvorteilen, die sich aus dem gewählten Betriebsmodell ergeben.

Die Stadt ist Mitglied im Zweckverband KAAW (Kommunale ADV-Anwendergemeinschaft West) und bezieht von dort überwiegend strategisch-administrative IT-Leistungen. Operativ-technische Aspekte nimmt die Stadtverwaltung in eigener Verantwortung wahr.

Das städtische Betriebsmodell der weitestgehend eigenverantwortlichen IT-Bereitstellung bietet der Stadt Lengerich alle strategischen Möglichkeiten die IT unmittelbar und zielgerichtet zu gestalten. Die sich hieraus ergebenden Möglichkeiten der IT-Steuerung werden umfänglich genutzt. Den entsprechenden IT-Risiken für eine sichere und funktionsfähige IT begegnet die Stadt Lengerich mit ausgewogenen Strukturen und Maßnahmen.

Die Kosten für die Bereitstellung der IT-Grunddienste liegen bei der Stadt Lengerich positiv unter dem interkommunalen Mittelwert und für die Fachanwendungen sind sie minimal. Die fortschreitende Digitalisierung von Verwaltungsabläufen erhöht jedoch auch in der Start Lengerich die Abhängigkeit von IT-Systemen. Dies wird absehbar zu steigenden Anforderungen an die IT-Infrastruktur führen. Aus Sicht der gpaNRW ist deshalb zu begrüßen, dass die Stadt bereits seit 2017 vermehrt in die eigene Serverinfrastruktur investiert hat, auch wenn höhere Kosten die Folge sind.

Auch im Hinblick auf organisatorische Sicherheitsmaßnahmen hat die Stadt Lengerich Defizite erkannt und bereits Nachbesserungen eingeleitet. Dies betrifft insbesondere das Notfallmanagement.

Die gpaNRW hat die IT an Schulen, den Umsetzungsstand beim E-Government sowie bei der Digitalisierung und beim Datenschutz betrachtet. Demnach liegt in der Stadt Lengerich eine verbesserungswürdige Steuerungssituation für die Schul-IT vor. Das Kooperationsmodell mit der KAAW für den IT-Support an Schulen wirkt sich zwar grundsätzlich vorteilhaft auf die Kosten- und Leistungstransparenz aus. Allerdings sollte die Stadt sicherstellen, dass die zentrale IT-Organisationseinheit aus IT-fachlicher Sicht notwendige Standards direkt beeinflussen kann. Im Bereich des E-Governments erfüllt die Stadt Lengerich die grundlegenden rechtlichen Erfordernisse. Dies gilt auch im Bereich des Datenschutzes. Die Stadt Lengerich profitiert hier ebenso wie bei der Digitalisierung von Verwaltungsabläufen von den gemeinschaftlichen Strukturen der KAAW.

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 Lengerich 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 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 Stadtverwaltung Lengerich wurde vom 28. März 2018 bis zum 14. November 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 Lengerich ab.

IT-Gesamtbetrachtung

Im Kapitel „IT-Gesamtbetrachtung“ steigt die gpaNRW mit den folgenden übergreifenden Aspekten in die Analyse der IT der Stadt Lengerich 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.

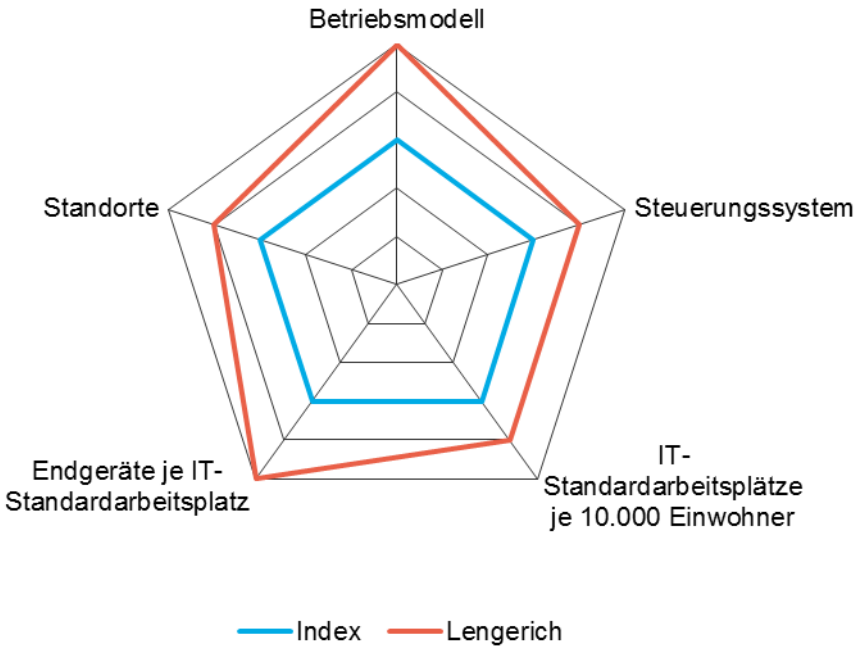
Anschließend bewertet die gpaNRW die Kostensituation auf der Grundlage diverser Kennzahlen. Der interkommunale Vergleich ist dabei die Ausgangsbasis jeder Analyse.

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 Lengerich 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



Das Netzdiagramm zeigt, dass in der Stadt Lengerich insgesamt günstige Rahmenbedingungen für die Kennzahlenausprägungen bestehen. Detailergebnisse zu den oben grafisch dargestellten Einflussfaktoren werden nachfolgend erläutert.

IT-Betriebsmodell

➔ **Feststellung**
Das gewählte Betriebsmodell bietet der Stadt Lengerich alle Möglichkeiten die IT effektiv zu steuern.

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 Lengerich betreibt ihre IT weitestgehend eigenständig. Daneben werden bestimmte Fachverfahren über Dritte bezogen. Die Stadt ist Mitglied im Zweckverband Kommunale ADV-

Anwendergemeinschaft West (KAAW). Im Unterschied zu anderen Kommunen mit Anbindung an einen IT-Zweckverband nimmt die Stadt Lengerich, außer Shared-Service-Leistungen im Personalabrechnungsverfahren, keine weiteren operativen Rechenzentrumsleistungen von der KAAW ab. Das Personalabrechnungsverfahren ist derzeit die einzige operative Rechenzentrumsleistung, die die KAAW den Mitgliedern anbietet. Soweit weitere operative Leistungen der KAAW relevant werden, planen die Mitgliedskommunen in den Verbandsgremien den Ausbau oder die Entwicklung weiterer gemeinsamer Shared-Service-Leistungen.

Den KAAW-Mitgliedskommunen werden administrative, organisatorische und konzeptionelle Leistungen angeboten. Beispielsweise entwickelt die KAAW strategische Elemente zur Digitalisierung in ihren Mitgliedskommunen. Zur Wahrnehmung der eigenen Interessen gegenüber und innerhalb der KAAW hat die Stadt Lengerich Einflussmöglichkeiten entsprechend der Verbandssatzung. In der regelmäßig stattfindenden Verbandsversammlung werden gemeinsam Beschlussvorlagen diskutiert und verabschiedet. Damit bestimmt und trägt die Stadt Lengerich die strategische Ausrichtung der KAAW mit. Auf diese Weise können im Verbandsgebiet beispielsweise einheitliche Standards auch in grundsätzlichen IT-Sicherheitsfragen erreicht werden.

Das Betriebsmodell der Stadt Lengerich ermöglicht eine völlig flexible und bedarfsgerechte Auswahl von IT-Services. Andererseits muss die Stadt Lengerich ein umfangreiches Spektrum an IT-Risiken eigenverantwortlich im Blick behalten. Die Anforderungen an das interne Steuerungssystem sind dementsprechend hoch.

IT-Steuerungssystem

➔ **Feststellung**
Das IT-Steuerungssystem bietet den Akteuren der Stadt Lengerich eine gute Entscheidungs- und Handlungsbasis. Die Stadt nutzt die sich aus dem Betriebsmodell ergebenden Möglichkeiten der direkten IT-Steuerung umfänglich. Trotzdem bestehen Verbesserungsoptionen, insbesondere im Notfallmanagement.

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 Lengerich ist zentral organisiert und als IT-Service ein organisatorischer Bestandteil der Zentralen Dienste. Diese unterstehen dem Geschäftsbereich 1, Zentrale Dienste und Ordnung. Beim Leiter der Geschäftsbereichsleitung 1 ist die formale Funktion eines kommunalen Chief Information Officers (CIO[1]) innerhalb des Verwaltungsvorstands verankert. Der

[1] Im kommunalen Kontext eine oberste Führungskraft, die IT aus strategisch-gesamtkommunaler Perspektive steuert.

Verwaltungsvorstand ist dabei für die Grundsätze der Organisation und der Verwaltungsführung verantwortlich. Hier werden auch die fachlichen Belange der Fachbereichsleitungen eingebracht, die dann idealerweise IT-gestützt umgesetzt werden. Ergänzend kommen Anforderungen aus der Kommunalpolitik mit IT-Bezug hinzu. Die zentrale IT der Stadt verantwortet wiederrum das operative Management des IT-Services sowie die Umsetzung der entsprechenden Entscheidungen und Anforderungen. Die gpaNRW hat im Laufe der Prüfung den Eindruck gewonnen, dass der operative IT-Service in der Praxis eine impulsgebende und beratende Funktion für die steuernden Akteure einnimmt.

Die Rollen innerhalb des IT-Steuerungssystems werden bei der Stadt Lengerich durch verschiedene Akteure wahrgenommen. Vor allem in kleineren Kommunen ist die Verteilung der Funktionen eines CIO, CDO, IT-Steuerers, IT-Leiters sowie der Fachbereichsmanager häufig in unterschiedlicher Ausprägung anzutreffen. Dies kann bis zur Personalunion aufgrund der relativ geringen Personalkapazitäten gehen. Hier hat die gpaNRW den Eindruck gewonnen, dass bei den Beteiligten der Stadt Lengerich grundsätzlich Klarheit über die jeweils gerade wahrgenommene Rolle besteht. Ein hohes Maß an Transparenz begünstigt zudem die systematischen Informationsweitergaben zwischen den Steuerungsakteuren.

IT-relevante Kosten und Mengendaten können bei der Stadt zeitnah und mit verhältnismäßig geringem Aufwand ermittelt sowie bewertet werden. Sicherheitsbelange werden durch KAAW-Unterstützungsangebote, wie dem sogenannten Shared-Service-Center IT-Sicherheitsberatung/IT-Grundschutz oder dem Kooperationsmodell Datenschutz, offengelegt. Darüber hinaus arbeitet die IT mit den IT-Abteilungen der Nachbarkommunen Ladbergen, Lienen und Lotte zusammen. Die Geschäftsbereichsleitung ist IT-Sicherheitsbeauftragter. Eine schnelle und ungefilterte Kommunikation von IT-Themen im Verwaltungsvorstand ist hierdurch grundsätzlich gewährleistet.

Insgesamt können die unterschiedlichen IT-Risiken in der Stadt Lengerich jedoch gut identifiziert und damit beherrscht werden. Beispielsweise hat die KAAW einen gemeinsamen IT-Sicherheitsstandard in den Mitgliedskommunen etabliert. Die entsprechenden Bausteine der Überprüfung sind aus dem IT-Grundschutzkatalog des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ausgewählt worden. Bedeutende Sicherheitsanforderungen wurden in einem Fragenkatalog zusammengefasst und stellen somit einen Mindestanspruch des KAAW-Sicherheitsstandards dar. Die Nicht-Umsetzung einer dieser Anforderungen stellt demnach ein identifiziertes IT-Sicherheitsrisiko für die einzelne Kommune dar. Der Statusbericht IT-Basissicherheitscheck der KAAW für die Stadt Lengerich vom 14. März 2018 bescheinigt der Stadt eine Positionierung oberhalb des KAAW-Benchmarks mit konkreten Verbesserungsempfehlungen, die in großen Teilen bereits angegangen worden sind. Der IT-Sicherheitscheck wird in einem Rhythmus von zwei Jahren durchgeführt.

Der Stadt Lengerich ist es gelungen, einen Ausgleich zwischen Standards und Innovationen, strategischen Zielen der Gesamtverwaltung und den Interessen der Fachbereiche zu schaffen. Verschiedene Betrachtungsweisen der Abstimmungsakteure können systematisch verzahnt werden, strategische Elemente werden im Alltag für den operativen IT-Betrieb handlungsleitend.

Eine formalisierte IT-Strategie als zentrales Steuerungsinstrument und Orientierungsrahmen für die Ausrichtung der städtischen IT liegt, wie bei den meisten kleinen Kommunen, nicht vor. Der strategische Orientierungsrahmen für die IT ist gewissermaßen historisch „gewachsen“. Die

gpaNRW hat trotzdem den Eindruck gewonnen, dass die Stadt Lengerich in diesem Zusammenhang langfristig denkt aber auch kurzfristig konsequent handelt. Dabei haben die Verantwortlichen die rechtlichen Rahmenbedingungen (z.B. E-Government, Datenschutzrecht) sowie gesellschaftliche Herausforderungen (demografischer Wandel, Digitalisierung) im Blick.

Die rechtmäßige, wirtschaftliche und zweckmäßige Arbeit der operativen IT wird beispielsweise durch folgende Festlegungen der Stadt langfristig beeinflusst:

- Aus Steuerungssicht erfolgte ein vorteilhafter Ratsbeschluss zum IT-Betriebsmodell.
- Entwicklung der internen Digitalisierungsstrategie der Stadt Lengerich mit der KAAW. In diesem Rahmen wird auch die übergreifende IT-Strategie des Dienstleisters überarbeitet.
- Aktuell werden verstärkt Möglichkeiten der Heimarbeit zwecks Personalgewinnung und -bindung durch Schaffung einer höheren Arbeitgeberattraktivität geprüft. Das Thema steht im Personalentwicklungskonzept und die Rahmenkonzeption ist derzeit in der Erstellungsphase.
- Seit Juni 2018 werden der Stadt seitens der KAAW Aufgaben eines Datenschutzbeauftragten (DSB) vertraglich bereitgestellt, allgemeine Regelungen und Verzeichnisse zu Auftragsdatenvereinbarungen mit Dienstleistern sind erstellt worden, ein Verfahrensverzeichnis liegt vor und wird gemäß neuer rechtlicher Anforderungen vervollständigt.
- Zentrale/s Planung, Mittelbewirtschaftung und Controlling der erforderlichen IT-Ressourcen im Rahmen des klassischen Haushaltsgeschäfts durch die Fachdienstleitung (mit Ausnahme der Schul-IT).
- Einzelgespräche mit Fachdiensten zur Bedarfsklärung von Hard- und Software sowie Klärung von Verfügbarkeitsanforderungen (in Zweifelsfällen wird KAAW beratend tätig).
- Teilnahme der IT-Administratoren an themenübergreifenden IT-Arbeitskreissitzungen der KAAW.
- Überprüfung des IT-Grundschutzes vom IT-Sicherheitsbeauftragten der KAAW.
- In der Stadt Lengerich gelten die Grundsätze der Green-IT, insbesondere mit der Zielrichtung Energie einzusparen. Der kommunale Maßnahmenplan wird in der Arbeitsgruppe EEA im Quartals-Rhythmus bewertet, Maßnahmen sind beispielsweise:
    - Reduzierung der Anzahl der eingesetzten Server, Optimierung der Klimatisierung im Serverraum sowie
    - grundsätzliche Entscheidungen zur Anschaffung von weniger und energiesparenden Geräten (Drucker, Kopierer, Kopier- und Druckvorgänge im Rahmen der Digitalisierung reduzieren).
- Auf Beschluss des Verwaltungsvorstands hat die Stadt Anfang 2018 eine unabhängige zentrale Vergabestelle eingerichtet. Diese wird in Abstimmung mit den Fachdiensten Beschaffungs- und Vergabestandards auch für den IT-Bereich erarbeiten.
- Eine Leitlinie zur Informationssicherheit aus 2016 ist vorhanden.

Viele organisatorische Aspekte der IT-Sicherheit sind von der Stadt Lengerich zwar identifiziert worden, müssen jedoch noch umgesetzt werden. Die meisten Überlegungen und Konzepte zum Notfallmanagement und zur Notfallvorsorge sind noch Insellösungen, es sollte daher ein Gesamtkonzept im Sinne eines gebündelten Notfallvorsorgekonzepts verfolgt werden. Hier sollte geprüft werden, ob die KAAW mit einem Muster behilflich sein könnte. Die Stadt Lengerich kann mit ihrer etablierten IT-Infrastruktur bereits begonnene Überlegungen vertiefen, gemeinsam mit der KAAW und für andere Kommunen in der näheren Umgebung die Rolle eines kommunalen IT- Dienstleisters im Wege der interkommunalen Zusammenarbeit, gegen entsprechende Kostenerstattung, zu übernehmen. Die technischen Voraussetzungen hierfür sind grundsätzlich gegeben. Hiervon konnte sich die gpaNRW im Rahmen der Begehung und Inaugenscheinnahme der zentralen IT-Infrastrukturräumlichkeiten am 12. Juni 2018 überzeugen. Weitere konkrete Verbesserungsmaßnahmen könnten z.B. Penetrationstests[2] durch die KAAW sein. Zudem sind Schulungen für alle Mitarbeiter zu IT-Sicherheitsthemen wichtig, da auch der „Faktor Mensch“ grundsätzlich ein Risiko unter IT-Sicherheitsaspekten in der Stadtverwaltung darstellt.

Die Stadt Lengerich hat erkannt, dass für die Arbeiten einer klassischen Verwaltungsorganisation nicht ausreichende Ressourcen vorhanden sind. Dieses Defizit trifft auch auf einen Großteil der anderen Kommunen zu. Daher ist es schwierig, Digitalisierungsprojekte intern voranzutreiben, zum Beispiel ein Dokumenten-Management-System. Hier hat die Stadt Lengerich bereits Möglichkeiten der interkommunalen Zusammenarbeit ausgelotet. Bei der KAAW wurde eine entsprechende Stelle eines „IT-Service-Managers“ geschaffen. Dieser berät die teilnehmenden Kommunen auch in organisatorischer Hinsicht, indem er die Umsetzung der geplanten Vorhaben begleitet und unterstützt. Dies trägt dazu bei, dass auf interkommunaler Ebene ein Standard geschaffen wird, der die Arbeit zwischen den Kommunen des Verbandsgebiets langfristig unterstützt. Trotzdem fehlen bislang eigene städtische Stellenanteile für die Aufgaben eines internen "Prozessdesigners" bzw. für eine Koordinierung. Nach eigenen Angaben stellt sich die Verwaltung in 2019 in den Zentralen Diensten organisatorisch und personell neu auf. Der Bereich IT und Organisation wird dann durch zusätzliches Personal (Prozessmanagementfachkraft sowie Fachkraft für Systemadministration/Ausbildung) gestärkt. Es werden somit perspektivisch Personalkapazitäten vorhanden sein, um Geschäftsprozesse zu überprüfen und digitale Lösungen zu implementieren.

➔ **Empfehlung**
Die Stadt Lengerich sollte die begonnenen Planungen zur Verbesserung des Notfallmanagements fort- und entsprechende Maßnahmen konsequent durchführen.

IT-Standardarbeitsplätze je 10.000 Einwohner

➔ **Feststellung**
Die leicht überdurchschnittliche Anzahl an IT-Standardarbeitsplätzen begünstigt die Kennzahlenausprägungen geringfügig.

[2] Sicherheitstest von IT-Systemen mit Mitteln und Methoden, die ein Angreifer bzw. „Hacker“ anwenden würde, um unautorisiert in das System einzudringen (Penetration).

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 gut 57 im interkommunalen Vergleich leicht über dem aktuellen Durchschnittswert von 54. Die fixen IT-Kosten werden somit auf eine etwas höhere Verteilmenge verrechnet. Auf die Ausprägung der Kennzahlen für die Stadt Lengerich wirkt sich diese Zahl daher leicht begünstigend aus.

Endgeräte je IT-Standardarbeitsplatz

➔ **Feststellung**
Die Anzahl der IT-Endgeräte je IT-Standardarbeitsplatz wirkt sich sehr 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 Lengerich liegt die Zahl der Endgeräte im Verhältnis zu einem IT-Standardarbeitsplatz bei 1,11. Der interkommunale Durchschnittswert ist 1,38. Damit liegt eine stark begünstigende Wirkung auf die Kennzahl „IT-Kosten je IT-Standardarbeitsplatz“ vor.

Die Situation in Lengerich wird durch den sehr bewussten und restriktiven Umgang mit mobilen IT-Endgeräten herbeigeführt. Mittelfristig könnte die Anzahl jedoch ansteigen. Beispielsweise

wird über Möglichkeiten der Personalgewinnung und -bindung durch eine höhere Arbeitgeberattraktivität nachgedacht. Hier ist zur besseren Vereinbarkeit von Familie/Privatem und Beruf auch der Ausbau der Heimarbeit in der Diskussion. Dies kann auch zu einer Erhöhung der Anzahl der eingesetzten Endgeräte je IT-Standardarbeitsplatz führen.

Standorte

- **Feststellung**
  Die Anzahl der an die IT angebundenen Verwaltungsstandorte begünstigt die Kennzahlenausprägung.

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

In Lengerich werden je 10.000 Einwohner 5,33 Standorte vorgehalten. Der Mittelwert für die geprüften Kommunen liegt bei 6,23. Auf 100 IT-Standardarbeitsplätze bezogen sind in der Stadt 9,30 Standorte angebunden, der Durchschnittswert liegt bei 11,38 Standorten. Die geringe Anzahl an Standorten wirkt sich positiv auf die zur Anbindung benötigte Infrastruktur und die Rahmenbedingungen für eine günstige Kostenstruktur aus.

IT-Gesamtkosten

- **Feststellung**
  Die niedrigen IT-Gesamtkosten der Stadt Lengerich beruhen maßgeblich auf minimalen Fachanwendungskosten. Diese ergeben sich aus Kostenvorteilen des gewählten Betriebsmodells.

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.

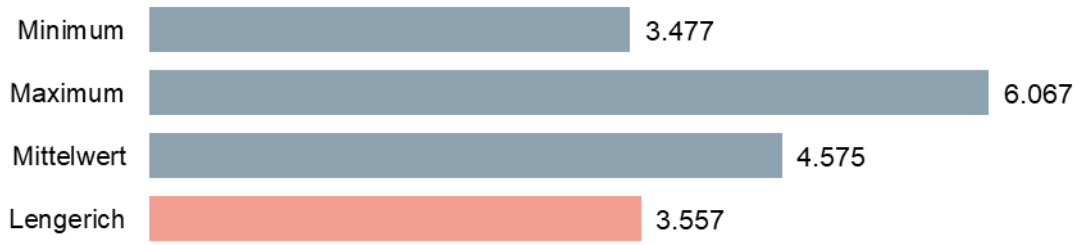
Wie bereits beschrieben, kann die gpaNRW derzeit den Output bzw. die Qualität der IT-Leistungserstellung noch nicht monetär bewerten. Gleichwohl gilt, dass

- 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.

Insgesamt weist die Stadt Lengerich sehr geringe IT-Gesamtkosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung auf:

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



Stadt Lengerich	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl Werte
3.557	3.780	4.741	5.059	15

Bei der Stadt Lengerich setzen sich die Gesamtkosten für Informationstechnik aus über 33 Prozent Personal- und knapp 67 Prozent Sachkosten zusammen. Die eingesetzten IT-Stellenanteile und die daraus resultierenden Personalkosten fallen im Vergleich zu den anderen geprüften Kommunen durchschnittlich aus. Demgegenüber sind die gesamten Sachkosten minimal. Während andere Kommunen mehr Sachkosten z.B. an einen Zweckverband entrichten, erfüllt die Stadt Lengerich die Anforderungen an die IT überwiegend mit dem eigenen Personal.

Knapp 55 Prozent der IT-Gesamtkosten entfallen auf die „IT-Grunddienste“, bestehend aus IT-Standardarbeitsplätzen, Telekommunikation, Druck sowie übergeordneten Netz- und Serverkosten. Die anderen 45 Prozent werden für die „Fachanwendungen“ inklusive übergeordneter Kosten aufgewendet.

Die prüfungsrelevanten absoluten IT-Kosten liegen in Lengerich bei etwa 460.000 Euro. An den ordentlichen Gesamtaufwendungen des städtischen Haushalts machen diese einen Prozentpunkt aus. Diese Größenordnung ist mit der Mehrheit der geprüften kleinen kreisangehörigen Kommunen mit Werten von ein bis zwei Prozent vergleichbar.

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 Lengerich stellt ihre IT-Grunddienste auf einem insgesamt unterdurchschnittlichen Kostenniveau bereit.

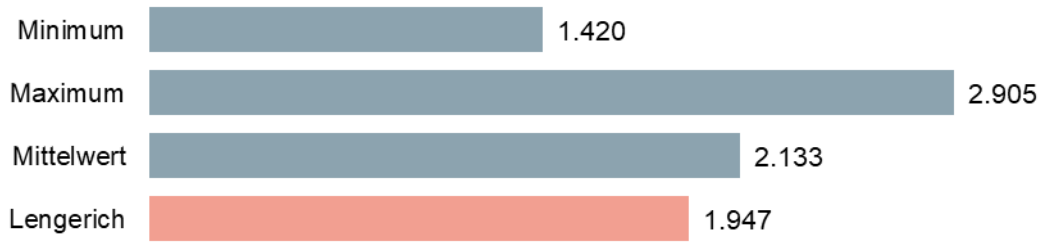
Um die IT-Grunddienste möglichst wirtschaftlich bereitstellen zu können, sollte sich die Stadt folgende Fragen stellen:

- 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 Lengerich ordnet sich mit ihren Kosten der IT-Grunddienste je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung positiv unterhalb des Durchschnitts der geprüften Kommunen ein:

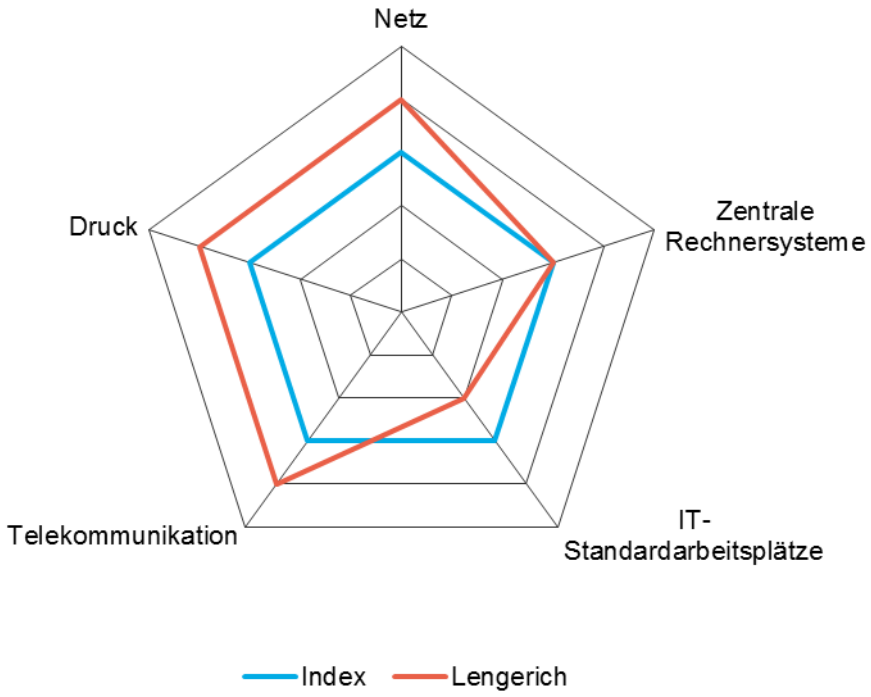
Kosten „IT-Grunddienste“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro 2016



Stadt Lengerich	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl Werte
1.947	1.873	2.017	2.460	15

Das folgende Netzdiagramm stellt die Kostensituation für die Stadt Lengerich 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



Abgesehen von der Kostensituation bei den IT-Standardarbeitsplätzen stellt sich die Situation in den anderen Handlungsfeldern positiv dar.

Netz

Jede Kommune hat Kosten für die Anbindung der IT-Systeme an netzgebundene Dienstleistungen. Zu den prüfungsrelevanten Netzkosten gehören neben den eigenen Personalkosten für die Betreuung der Netzinfrastruktur auch Leitungskosten für Drittanbieter sowie Abschreibungen für eigene Netzkomponenten wie Firewall, Router oder Switches.

Die Netzkosten in der Stadt Lengerich liegen im interkommunalen Vergleich mit 381 Euro je Standardarbeitsplatz mit IT-Ausstattung weit unter dem Durchschnittswert von 484 Euro. Die geringe Anzahl an Standorten (siehe oben) wirkt sich positiv auf die zur Anbindung benötigte Infrastruktur sowie die Rahmenbedingungen für eine günstige Kostenstruktur aus.

Zentrale Rechnersysteme

Kosten für zentrale Rechnersysteme fallen für die Anbindung der IT-Systeme an die eigene Serverinfrastruktur an. Zu den prüfungsrelevanten Kosten gehören neben Personalosten auch Wartungs- und Pflegeaufwendungen sowie Abschreibungen für eigene Hard- und Software.

Das gewählte Betriebsmodell der eigenständigen IT-Bereitstellung führt zwangsläufig dazu, dass die Kosten für die zentralen Rechnersysteme der Stadt Lengerich im Vergleich nicht günstig ausfallen können. Externe Dienstleister preisen entsprechende Kosten sehr oft in den Rechnungspositionen, beispielsweise für die Bereitstellung von Anwendungen, ein.

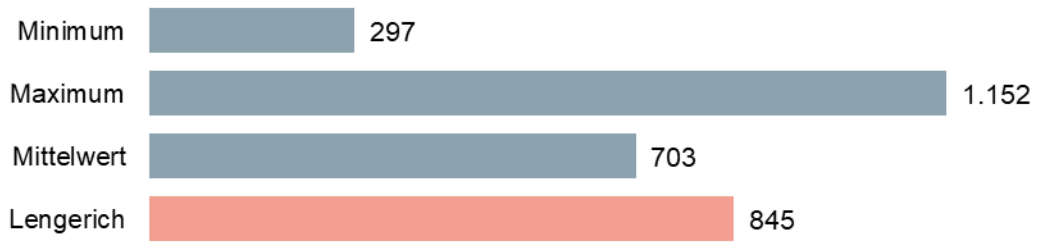
Die Stadt Lengerich betreut mehr Verfahren und Systeme eigenständig, als viele andere Kommunen. Insofern sind etwas überdurchschnittliche Kosten nachvollziehbar und gerechtfertigt. Zumal die Kosten im Vergleich zu Kommunen, die Ihre IT ebenfalls in hohem Maße eigenständig betreiben, unauffällig sind.

In 2017 wurde nach Angaben der Stadt Lengerich erheblich in die Serverinfrastruktur samt Lizenzierungen investiert. Dabei konnte die Stadt kostenmäßig von Rahmenvereinbarungen der KAAW profitieren. Aus Sicht der gpaNRW ist dies unter Sicherheitsaspekten vor dem Hintergrund des gewählten Betriebsmodells zu begrüßen, auch wenn hierdurch die Kosten z.B. für Abschreibungen steigen.

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. Im interkommunalen Vergleich sind die entsprechenden Kosten der Stadt Lengerich erhöht:

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



Stadt Lengerich	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl Werte
845	536	676	864	15

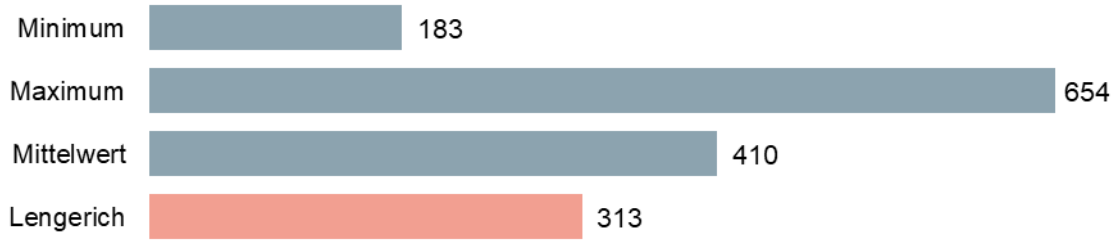
Die Sachkosten für die IT-Standardarbeitsplätze liegen im interkommunalen Vergleich unter dem Durchschnittswert. Die Arbeitsplatzrechner werden im Vergleich durchschnittlich lange genutzt und regelmäßig zur Beschaffung ausgeschrieben. Eine zentrale Vergabestelle wurde zwecks Optimierung des Vergabeverfahrens bei der Stadt Lengerich eingerichtet. Hier wird strategisch über die Ausgestaltung der einzelnen Vergaben entschieden.

Die Personalkosten sind dagegen erhöht. Die Stadt Lengerich setzt auch IT-Stellenanteile für die Bereitstellung und Betreuung von IT-Systemen bei Dritten ein (Stadtentwässerung, Musikschule) ein. Auf Seiten der Stadt werden hierfür nur geringe Erträge im Kernhaushalt vereinnahmt. Die Verwaltung stellt sich zudem im Jahr 2019 im Bereich der Zentralen Dienste organisatorisch und personell neu auf. Die Auswirkungen auf die IT-Stellenanteile und damit auch auf die Personalkostensituation in der IT-Organisationseinheit bleiben abzuwarten.

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 Lengerich gering:

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



Stadt Lengerich	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl Werte
313	295	366	536	15

Die Stadt Lengerich setzt bei der Telekommunikation auf IP-Telefonie. Dabei wird eine Software mit weitreichenden Funktionalitäten einer Telefonanlage eingesetzt, die mittels Hardware Redundanzen aufweist. Die sehr niedrigen Personalkosten bei der Betreuung der Telekommunikation in der Stadt Lengerich belegen, dass diese Lösung einen sehr geringen manuellen Administrationsaufwand nach sich zieht.

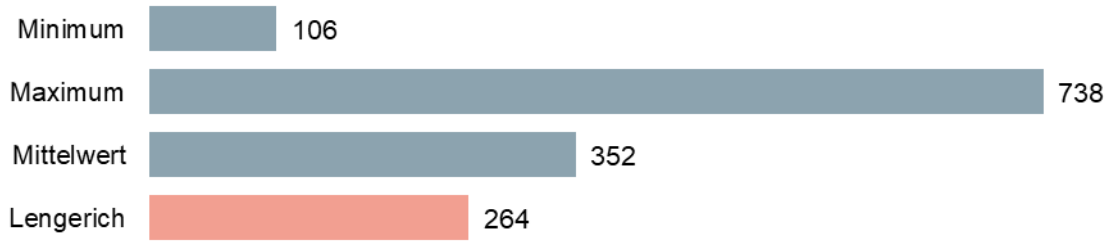
Zudem wird die Kostensituation positiv durch den äußerst restriktiven Einsatz von Mobilfunkgeräten beeinflusst. So setzt die Stadt weder Smartphones noch herkömmliche Handys bei der Aufgabenerledigung ein. Dies ist unter allen bislang geprüften Kommunen einmalig.

Erfahrungsgemäß ist jedoch beim Einsatz von Smartphones in allen Verwaltungen ein Zuwachs zu verzeichnen. Die allgemeine Digitalisierung von Verwaltungsabläufen wirkt sich demnach auch auf die Auswahl der Endgeräte aus. Hierdurch steigen nicht nur die Kosten für die Geräte oder Datenverbindungen sondern auch für das Management dieser Geräte. Dies verursacht dann auch personellen Mehraufwand in der operativen IT. Langfristig gesehen ist deshalb bei der Telekommunikation, auch in der Stadt Lengerich, mit steigenden Kosten zu rechnen.

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 Lengerich im günstigen Bereich ein:

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



Stadt Lengerich	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl Werte
264	268	333	368	15

Die Stadt Lengerich setzt im interkommunalen Vergleich deutlich weniger Drucker als die meisten Kommunen ein. Dabei sind alle Drucker an das Verwaltungsnetz angebunden und werden gemeinschaftlich genutzt. Diese Ausrichtung führt im Ergebnis zu geringen Druckkosten. Laut internem Maßnahmenkatalog der Stadt ist geplant, die Anzahl der Drucker sowie die Kopier- und Druckvorgänge insgesamt weiter zu reduzieren. Dieser Ansatz soll demnach auch im Rahmen der Umsetzung der städtischen Digitalisierungsstrategie konsequent weiterverfolgt werden.

Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen

➔ **Feststellung**
Die Stadt Lengerich weist minimale Kosten für Fachanwendungen auf.

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

- Welche Fachanwendungen werden benötigt und tatsächlich eingesetzt?

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

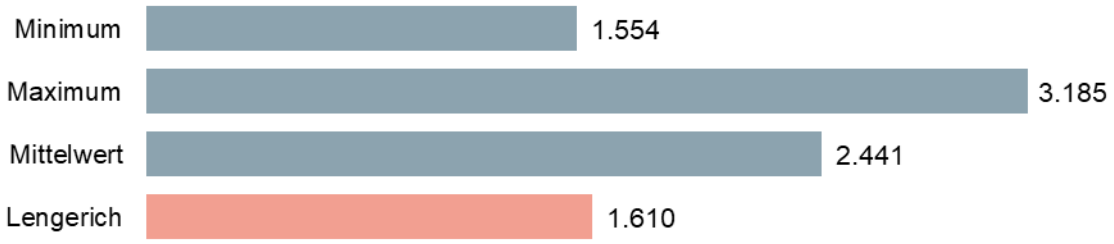
- Welche Fachanwendungen werden benötigt und tatsächlich eingesetzt?

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 durch den Einsatz einer Fachanwendung verfolgten Effekte sollten dokumentiert und zur flexiblen Steuerung der Gesamtverwaltung genutzt werden.

Im interkommunalen Vergleich sind die berechneten Kosten der Stadt Lengerich für die Bereitstellung der Fachanwendungen minimal:

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



Stadt Lengerich	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl
1.610	1.748	2.507	3.089	15

Die Stadt Lengerich weist bei der Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen - neben durchschnittlichen Personalkosten- minimale Sachkosten auf. Das gewählte Betriebsmodell führt dazu, dass im Gegensatz zu Kommunen mit ausgelagerten IT-Systemen die typischen Kosten für übergeordnete Leistungen, beispielsweise eines IT-Zweckverbands, entfallen. Auf der anderen Seite trägt die Stadt Lengerich hierdurch selbst ein großes Risiko in technisch-organisatorischer Hinsicht. Dies gilt insbesondere auch für das Finanzverfahren, das bei den meisten Kommunen die höchsten Aufwendungen für Fachanwendungen erzeugt. Allerdings verursacht das in der Stadt Lengerich eingesetzte Verfahren lediglich laufende Wartungs- und Pflegekosten. Das seit 2008 im Einsatz befindliche System ist bereits abgeschrieben und führt im interkommunalen Vergleich zu äußerst geringen jährlichen Aufwendungen. Nach eigenen Angaben wird voraussichtlich bis 2022 eine Entscheidung zur strategischen Neuauswahl eines Finanzverfahrens fallen. Insbesondere auch deshalb, weil funktionierende Schnittstellen zu anderen Verfahren durch die zunehmende Digitalisierung von Verwaltungsabläufen relevanter werden.

Der vergleichsweise niedrige Aufwand beim Finanzwesen ist im Zusammenhang mit der hohen eigenen Verantwortung der Stadt Lengerich exemplarisch für die anderen eingesetzten Anwendungen zu sehen. Demnach muss die Stadt Lengerich innerhalb ihres gewählten Betriebsmodells mit geeigneten technischen und organisatorischen Maßnahmen einen reibungslosen IT-Betrieb sicherstellen. Entsprechende Anforderungen an die operative IT der Stadt ergeben sich aus Vereinbarungen zu Systemverfügbarkeiten und Absicherungen gegen Datenverlust. Die verstärkte Digitalisierung von Verwaltungsprozessen wird dabei absehbar zu steigenden Anforderungen an die IT-Infrastruktur führen und auch höhere Kosten nach sich ziehen. Aus Sicht der gpaNRW ist deshalb vor dem Hintergrund des gewählten Betriebsmodells zu begrüßen, dass die Stadt seit 2017 vermehrt in die zugrundeliegende Serverinfrastruktur investiert hat. Wie bereits oben erwähnt sollte die Stadt jedoch beim Notfallmanagement die bereits begonnenen Verbesserungsschritte fortführen und konsequent umsetzen.

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**
Das Kooperationsmodell mit der KAAW für den IT-Support an Schulen wirkt sich grundsätzlich auf die Kosten- und Leistungstransparenz vorteilhaft aus. Allerdings kann die zentrale IT-Organisationseinheit, aus fachlicher Sicht, erstrebenswerte Standards nicht direkt beeinflussen.

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.

Der erste Medienentwicklungsplan der Stadt Lengerich wurde für die Jahre 2017 bis 2021 erstellt. Die Umsetzung wurde vom Rat der Stadt beschlossen. Über den Umsetzungsstand des MEP wird im Ausschuss Schule und Kultur berichtet. Die Fortschreibung wird seitens der Stadt angestrebt. Das entsprechende Medienentwicklungskonzept für die Lengericher Schulen wurde im Herbst 2016 als grundsätzlicher Handlungsrahmen aufgestellt. Auf dieser Grundlage sollen einheitliche Standards und eine angemessene Ausstattung der Schulen erreicht werden.

Die Stadt Lengerich hat mit der KAAW eine Kooperationsvereinbarung für den IT-Support der Schulen geschlossen („SSC Schul-IT“). Die entstehenden Kosten werden transparent und überwiegend nach tatsächlicher Inanspruchnahme durch die Stadt abgerechnet.

Im Rahmen von Jahresbilanzgesprächen findet mit Beteiligung des Schulträgers, der Schulvertreter und des Beauftragten für den Second-Level-Support zu Beginn eines Jahres die Abstimmung mit den Schulen über die geplanten Beschaffungen statt. Die Moderation erfolgt durch einen Medienentwicklungsplaner.

Allerdings ist es für die zentrale IT der Stadt schwierig, bestimmte erstrebenswerte Ausstattungsstandards direkt zu beeinflussen. Eine intensive Kommunikation und Abstimmung zwischen den Beteiligten ist daher unabdingbar, um beispielsweise zwei unterschiedlichen Sicherheitsstandards, in den Schulen einerseits und der Kernverwaltung andererseits, entgegen zu wirken.

➔ **Empfehlung**
Die Stadt Lengerich sollte sicherstellen, dass die zentrale IT-Organisationseinheit aus fachlicher Sicht Entscheidungen über Systemstandards in den Schulen direkt beeinflussen kann.

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 „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 Lengerich erfüllt die grundlegenden rechtlichen Erfordernisse.

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,
- § 8 EGovG: Annahme elektronischer Nachweise in elektronischen Verwaltungsverfahren.

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 Lengerich

Anforderung	Erfüllt	Nicht erfüllt
Sicherer elektronischer Zugang	X	
Zusätzlicher De-Mail-Zugang	X	
Elektronischer Rückkanal	X	
Einführung ePayment	X	
Annahme elektronischer Nachweise		X

Die Stadt Lengerich 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. Die Anforderungen an die Annahme elektronischer Nachweise sind noch nicht voll erfüllt, aber bereits in der Erprobungsphase. Planung und Umsetzung von E-Government-Maßnahmen werden durch die KAAW unterstützt.

Digitalisierung

➔ **Feststellung**
Die Stadt Lengerich profitiert bei der Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben von gemeinschaftlichen Strukturen im kommunalen IT-Zweckverband KAAW.

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 noch sehr unterschiedlich ausgeprägt.

Der Zweckverband KAAW hat gemeinsam mit seinen Mitgliedern eine interkommunale Digitalisierungsstrategie erarbeitet. Hieran orientiert sich die Stadt Lengerich und richtet ihre IT-strategischen Ziele danach aus.

Ein Dokumentenmanagementsystem wird erst dann intensiver ein Thema, wenn auch ein elektronischer Rechnungsworkflow umfänglich implementiert sein sollte. Hier werden die Rahmenbedingungen eines neuen Finanzverfahrens prägend sein. So wie in Lengerich fehlen auch in den meisten anderen Kommunen Personalkapazitäten für die im Bereich der Digitalisierung notwendige „klassische“ Organisationsarbeit. Auch deshalb stellt sich die Verwaltung im Jahr 2019 im Bereich Zentrale Dienste organisatorisch und personell neu auf. Der Bereich IT/Organisation soll demnach durch zusätzliche Kräfte (Prozessmanagementfachkraft sowie Fachkraft für Systemadministration/Ausbildung) gestärkt werden. Damit werden die Voraussetzungen geschaffen, um Organisationsuntersuchungen zu initiieren, Geschäftsprozesse zu überprüfen und digitale Lösungen zu implementieren.

Datenschutz

➔ **Feststellung**
Die Stadt Lengerich erfüllt die wesentlichen rechtlichen Erfordernisse.

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 Regelungsaufträge um.

Die Einführung der neuen DSGVO führt somit zu einer neuen Struktur des Datenschutzrechts, wenngleich 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 DGSVO,
- Datenschutz-Folgenabschätzung gem. Art. 35 DSGVO.

Die gpaNRW hat untersucht, wie mit den wesentlichen rechtlichen Anforderungen umgegangen wird. Die Stadt Lengerich profitiert vom interkommunalen Kooperationsmodell Datenschutz der KAAW. Seite Mitte 2018 nimmt die Stadt Aufgaben eines behördlichen Datenschutzbeauftragten auf vertraglicher Basis von der KAAW ab. In Zusammenarbeit mit dem bestellten DSB (über den Zweckverband) sind allgemeine Regelungen und Verzeichnisse zu Auftragsdatenvereinbarungen mit Dienstleistern erstellt worden. Das Verfahrensverzeichnis nach DSG liegt vor, das neue wird nach DSGVO derzeit vervollständigt.

Herne, den 14. November 2019

gez.	gez.
Dr. Klaus-Peter Timm-Arnold	Alexander Ehrbar
Abteilungsleitung	Projektleitung

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
i www.gpa.nrw.de