

ÜBERÖRTLICHE PRÜFUNG

*der Stadt Stadtlohn im Jahr
2021*

Informationstechnik

INHALTSVERZEICHNIS

Informationstechnik	1
1 Managementübersicht	3
2 Überörtliche Prüfung der Informationstechnik	3
2.1 Grundlagen	3
2.2 Prüfungsbericht	4
2.3 Inhalte, Ziele, Methodik	4
2.4 Gegenstand der IT-Prüfung	5
2.5 Kennzahlenvergleich	5
2.6 Prüfungsablauf	6
3 Einflussfaktoren auf die IT-Kostensituation	7
3.1 IT- Betriebsmodell	8
3.2 IT-Steuerungssystem	9
3.3 IT-Standardarbeitsplätze je 10.000 Einwohner	11
3.4 Endgeräte je IT-Standardarbeitsplatz	11
3.5 Standorte	12
4 IT-Kostensituation	13
4.1 IT-Gesamtkosten	13
4.2 Einzelne Handlungsfelder der IT	14
5 Aktuelle Herausforderungen kommunaler IT	22
5.1 IT an Schulen	22
5.2 E-Government und Digitalisierung	23
5.3 Datenschutz	26
6 Anlage: Ergänzende Tabellen	28
Kontakt	30

1 Managementübersicht

Die wesentlichen Ergebnisse der überörtlichen Prüfung der Stadt Stadtlohn im Prüfgebiet Informationstechnik stellt die gpaNRW nachfolgend zusammenfassend dar.

Die Feststellungen und Empfehlungen haben wir tabellarisch in der Anlage aufgeführt. Die Reihenfolge ist chronologisch und gibt keine Priorisierung vor.

Informationstechnik

Die Gesamtausrichtung der Informationstechnik (IT) der Stadt Stadtlohn führt bei sehr niedrigen Kosten zu einem insgesamt guten technischen und organisatorischen Rahmen im Umgang mit IT-Risiken. Das gewählte Betriebsmodell bietet der Verwaltungsführung der Stadt Stadtlohn weitgehende Möglichkeiten, die IT nach eigenen Bedarfen und Anforderungen effektiv ausgestalten zu können.

Die Stadt Stadtlohn 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 Stadtlohn bietet den kommunalen Akteuren eine gute Entscheidungs- und Handlungsbasis. Intern ist die Verantwortung für die IT eindeutig geregelt und überwiegend in verbindlichen Vorgaben festgehalten. Dennoch fehlt mit der IT-Strategie ein wesentliches Instrument. Prozessbetrachtungen werden in interkommunaler Zusammenarbeit im Rahmen der KAAW durchgeführt und die Ergebnisse geteilt.

Die Kosten für die Bereitstellung der IT-Grunddienste und Fachanwendungen je IT-Standardarbeitsplatz sind in der Stadt Stadtlohn unterdurchschnittlich. 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.

Im Hinblick auf die Digitalisierung folgt die Stadt Stadtlohn der in Zusammenarbeit mit der KAAW entwickelten Digitalisierungsstrategie. Die Strategie umfasst sowohl Aspekte des externen als auch des internen E-Governments.

2 Überörtliche Prüfung der Informationstechnik

2.1 Grundlagen

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

Der Prüfungsbericht richtet sich an die Verantwortlichen der Kommunen in Rat und Verwaltung. Er zielt darauf ab, diesen Personenkreis - insbesondere in Haushaltskonsolidierungsprozessen - zu unterstützen und so einen Beitrag zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit der Kommune zu leisten.

2.2 Prüfungsbericht

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

Prüfungsergebnisse bezeichnet die gpaNRW im Prüfungsbericht als **Feststellung**. Damit kann sowohl eine positive als auch eine negative Wertung verbunden sein. Feststellungen, die eine Stellungnahme der Kommune während des Prüfungsverfahrens erfordern (z. B. ein festgestellter Rechtsverstoß) werden im Prüfungsbericht mit einem Zusatz gekennzeichnet.

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

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

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

In den verschiedenen Handlungsfeldern berechnet die gpaNRW Personalaufwendungen auf Basis von KGSt-Durchschnittswerten¹. Soweit die gpaNRW in einzelnen Handlungsfeldern davon abweicht, weisen wir im Teilbericht darauf hin.

2.3 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 berücksichtigt die gpaNRW.

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.

¹ KGSt-Bericht Nr. 07/2016 „Kosten eines Arbeitsplatzes“ (2016/2017)

2.4 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.

2.5 Kennzahlenvergleich

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

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

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

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

Ebenfalls nennen wir die Anzahl der Werte, die in den Vergleich eingeflossen sind. In den interkommunalen Vergleich hat die gpaNRW die Werte aller kleinen kreisangehörigen Kommunen zwischen 18.000 und 25.000 Einwohnern einbezogen.

2.6 Prüfungsablauf

Die IT-Prüfung in der Stadtverwaltung Stadt Stadtlohn hat die gpaNRW vom 11. September 2018 bis zum 23. Februar 2021 durchgeführt. Geprüft haben:

- Alexander Ehrbar (Projektleitung)
- Constantin Löderbusch

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

Der vorliegende Prüfbericht baut auf diesem Prüfungsvermerk auf und schließt damit die überörtliche Prüfung der Informationstechnik in der Stadt Stadtlohn ab.

3 Einflussfaktoren auf die IT-Kostensituation

Die gpaNRW bewertet die Kostensituation auf der Grundlage diverser Kennzahlen im interkommunalen Vergleich. Ausgangspunkt jeder Analyse sind die „IT-Kosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro“ (Kosten je IT-Standardarbeitsplatz).

Bevor die gpaNRW die IT-Kosten bewerten kann, ist es erforderlich, die Einflussfaktoren zu identifizieren und zu analysieren, die auf die dargestellten Kostenkennzahlen einwirken.

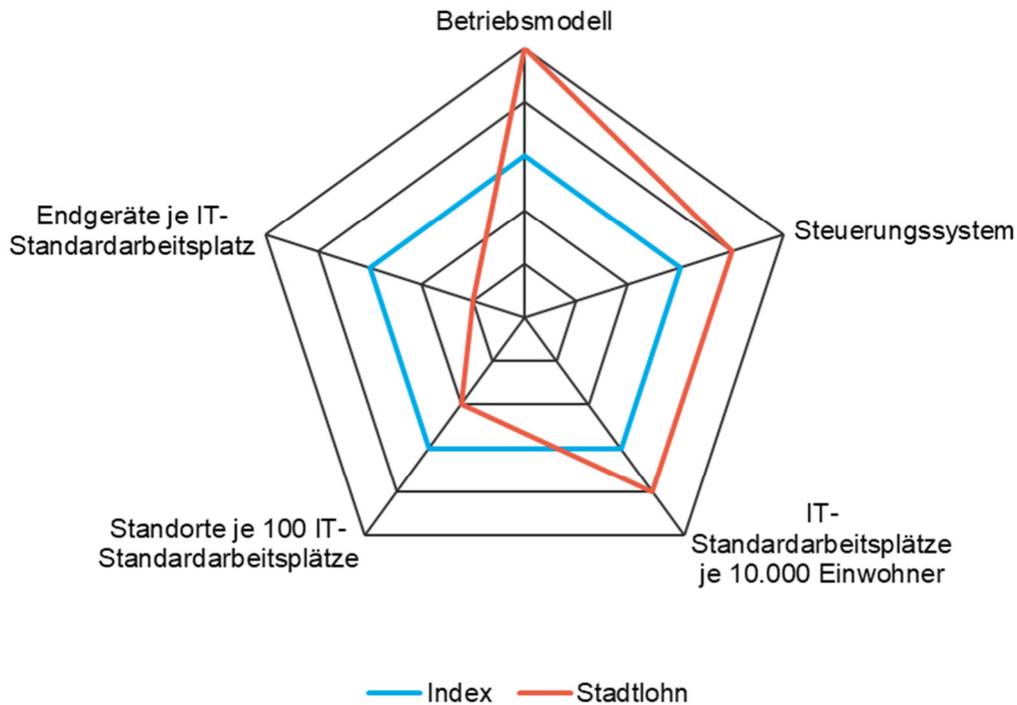
Die gpaNRW steigt mit den folgenden übergreifenden Aspekten in die Analyse der IT der Stadt Stadtlohn ein:

- IT-Betriebsmodell,
- IT-Steuerungssystem,
- IT-Standardarbeitsplätze (Arbeitsplätze mit IT-Ausstattung) je 10.000 Einwohner
- Endgeräte je IT-Standardarbeitsplatz (Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung) und
- Standorte.

Zunächst analysiert die gpaNRW, ob die genannten Aspekte eine belastende, begünstigende oder neutrale Wirkung auf die Kennzahlen haben und ob steuernde Handlungsmöglichkeiten bestehen.

Das folgende Netzdiagramm zeigt die Wirkung der Faktoren auf die „IT-Kosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung“ der Stadt Stadtlohn. Ein außerhalb der Indexlinie liegender Wert zeigt eine begünstigende Wirkung auf die Kennzahl an. Ein innerhalb der Indexlinie liegender Wert lässt eine belastende Situation erkennen.

Einflussfaktoren auf die IT-Kosten je IT-Standardarbeitsplatz 2016



Insgesamt werden die IT-Kosten der Stadt Stadtlohn durch die dargestellten Einflussfaktoren begünstigt. Die Detaillergebnisse zu den oben grafisch dargestellten Einflussfaktoren werden nachfolgend erläutert.

3.1 IT- Betriebsmodell

→ Feststellung

Das gewählte Betriebsmodell bietet der Stadt Stadtlohn gute Rahmenbedingungen für eine strategische Steuerung ihrer IT. 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 Verwaltung sollte entscheiden können, welche IT-Leistungen sie von wem in Anspruch nimmt.
- Sie sollte nur die Kosten tragen, die hierdurch verursacht werden.

- Die Verwaltung sollte die tatsächliche Möglichkeit haben, das Betriebsmodell mittelfristig maßgeblich zu verändern.

Die Stadt Stadtlohn 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 Leistungen. 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 Stadtlohn gemeinschaftlich beschaffte IT-Dienstleistungen und profitiert von den zentral bereitgestellten Beratungs-, Steuerungs-, Koordinations- und Kommunikationsfunktionen (z. B. den Datenschutzbeauftragten, Shared-Service-Leistungen für ausgewählte Bereiche).

Die Stadt Stadtlohn erbringt die IT-Leistungen für die Kernverwaltung überwiegend autark. Daneben bezieht sie Fachverfahren über Dritte, hierzu zählt u. a. die Personalabrechnung über das SSC der KAAW sowie das Sozial- und Standesamtswesen.

Zur Wahrnehmung der eigenen Interessen gegenüber und innerhalb der KAAW hat die Stadt Stadtlohn 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 des Zweckverbandes 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. So kann auch die Stadt Stadtlohn ihre IT-Leistungen sehr bedarfs- und anforderungsgerecht gestalten. Dies ist gleichzeitig mit einem entsprechenden Steuerungsaufwand verbunden.

Dieses Betriebsmodell ermöglicht der Stadt Stadtlohn letztendlich, sich jeweils für die wirtschaftlichste Lösung zu entscheiden und diese 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.

3.2 IT-Steuerungssystem

→ **Feststellung**

Die Vorgaben, Instrumente und der organisatorische Rahmen, die die Stadt Stadtlohn zur IT-Steuerung eingerichtet hat, bilden eine gute Grundlage. Dennoch besteht Optimierungspotenzial.

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 Verwaltung.
- Die IT wird in Organisationsprozesse eingebunden.
- Die Verwaltung überprüft regelmäßig die Auswirkungen des gewählten IT-Betriebsmodells auf die Höhe der IT-Kosten und dem damit verbundenen Nutzen.

Die EDV-Abteilung der Stadt Stadtlohn ist organisatorisch im Fachbereich 1 „Zentrale Steuerung“ innerhalb des Dezernates 1 angesiedelt. Der Bürgermeister ist die für die strategische Steuerung der IT verantwortliche Person in der Verwaltungsführung.

Die zur IT-Steuerung relevanten Informationen können mit verhältnismäßigem Aufwand seitens der IT aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden. Der Verwaltungsvorstand erhält diese Informationen nicht automatisch in regelmäßigen Abständen, sondern anlassbezogen. Darüber hinaus findet ein ständiger Austausch zwischen der IT und dem Verwaltungsvorstand statt. Dies ist für eine Kommune dieser Größenordnung durchaus typisch und sachgemäß.

Die Verwaltungsführung der Stadt Stadtlohn hat wesentliche Rahmenbedingungen für ein zielgerichtetes Handeln der operativen IT geschaffen. So existieren zahlreiche verbindliche Regelungen:

- Sicherheitskonzept
- Sicherheitsleitlinie
- Notfallplanung/-konzept
- Verfügbarkeitsanforderungen
- Umgang mit Internet und E-Mail
- Umgang mit technikunterstützter Informationsverarbeitung allgemein

Allerdings fehlen aktuell noch eine IT-Strategie sowie verbindliche Vorgaben zu den Rechten von Administratoren. Eine IT-Strategie sollte Vorgaben über die langfristige Ausrichtung der IT beinhalten und damit allen Beteiligten Orientierung geben. Die fehlende Formalisierung birgt Risiken für das funktionierende Steuerungssystem, da es damit stark von den handelnden Personen abhängig ist. Nur durch formalisierte Konzepte und Dokumentationen kann ein von Personen unabhängiger und zielgerichteter Informationsfluss gewährleistet werden.

Organisationsaufgaben werden bei der Stadt Stadtlohn ebenfalls im Fachbereich 1 und damit in aufbauorganisatorischer Nähe zur EDV wahrgenommen. Die Zusammenarbeit zwischen der IT und Organisation funktioniert nach eigenen Angaben reibungslos und zuverlässig.

Im Bereich des Prozessmanagements arbeitet die Stadt Stadtlohn eng mit der KAAW und den weiteren Verbandsmitgliedern zusammen. Die Kommunen betrachten jeweils einen Teil der kommunalen Prozesse und stellen die Erkenntnisse den Verbandskommunen mithilfe einer Prozessmanagementsoftware in einer Prozessbibliothek zur Verfügung. Die Stadt Stadtlohn

modelliert die Prozesse aus dem Bereich Hochbau und Finanzen. Über die interkommunale Zusammenarbeit kann die Stadt von den Ergebnissen der anderen profitieren und verwaltungsweit Prozesse optimieren.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Stadtlohn sollte ihre strategische IT-Ausrichtung in einer IT-Strategie sowie die Rechte von Administratoren in einer Dienstanweisung formalisieren.

3.3 IT-Standardarbeitsplätze je 10.000 Einwohner

Die Anzahl der IT-Standardarbeitsplätze steht im Wesentlichen für das 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.

Somit hat die Anzahl der IT-Standardarbeitsplätze rechnerischen Einfluss auf die „IT-Kosten je 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 gpaNRW geht nicht näher auf die individuellen Hintergründe ein, da es an dieser Stelle nur um die Wirkung, nicht aber um die Ursache geht.

Die Anzahl der IT-Standardarbeitsplätze je 10.000 Einwohner liegt bei der Stadt Stadtlohn mit 69 über dem interkommunalen Durchschnitt. Dieser liegt bei derzeit bei 58 IT-Standardarbeitsplätzen je 10.000 Einwohnern. Die fixen IT-Kosten der Stadt Stadtlohn werden somit auf eine höhere Verteilungsmenge verrechnet. Auf die Ausprägung der Kennzahl wirkt sich diese Zahl für die Stadt Stadtlohn daher begünstigend aus.

3.4 Endgeräte je IT-Standardarbeitsplatz

Auch IT-Endgeräte, die keine IT-Standardarbeitsplätze sind, verursachen Kosten.

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.

Da diese Geräte in der Kennzahlenberechnung in der Verteilmenge nicht berücksichtigt werden, deren Kosten aber relevant sind, belasten sie die „IT-Kosten je IT-Standardarbeitsplatz“.

Bei der Stadt Stadtlohn entfallen auf einen IT-Standardarbeitsplatz 1,77 IT-Endgeräte. Der Wert liegt deutlich über dem interkommunalen Durchschnitt von 1,38. Die Kennzahlenausprägung der Stadt Stadtlohn wird dadurch belastet.

3.5 Standorte

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

Bei der Stadt Stadtlohn liegt die Anzahl der Standorte mit 14,2 je 100 IT-Standardarbeitsplätzen über dem Durchschnitt der bisher geprüften Kommunen von 11,9. Die Anzahl der bei der Stadt Stadtlohn an die IT angebundenen Standorte wirkt sich damit belastend auf die Kostensituation und mithin auf die Kennzahlenausprägung aus.

4 IT-Kostensituation

Auf aggregierter Ebene stehen zunächst die gesamten „IT-Kosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro“ im Fokus. Darauf aufbauend analysiert die gpaNRW bedarfsweise in detaillierten Ebenen und wählt alternative Bezugsgrößen.

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.

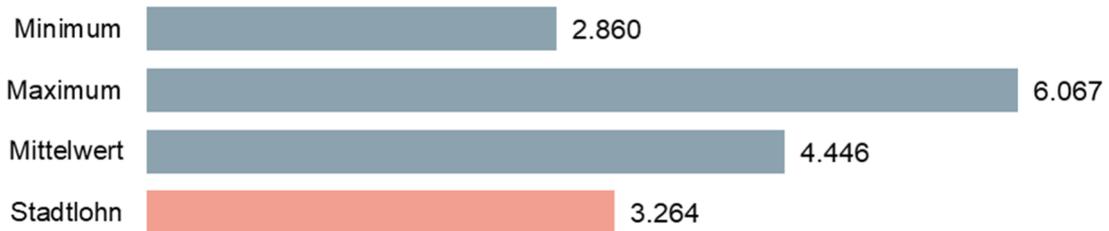
→ **Feststellung**

Die Ausrichtung der IT in der Stadt Stadtlohn führt zu annähernd durchschnittlichen Gesamtkosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Nennenswerte Einsparungsmöglichkeiten, ohne die Qualität der bereitgestellten IT-Leistungen zu beeinträchtigen, sind nicht erkennbar. Vielmehr hat die Stadt Stadtlohn Investitionsbedarf, um die Betriebsbereitschaft der eigenen IT-Infrastruktur noch besser abzusichern.

4.1 IT-Gesamtkosten

Die gesamten IT-Kosten der Stadt Stadtlohn stellen sich im interkommunalen Vergleich wie folgt dar:

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



Stadtlohn	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl Werte
3.264	3.597	4.511	5.059	19

Den größten Einfluss auf die dargestellte Kennzahl hat die überdurchschnittlich hohe Anzahl an mit IT auszustattenden Arbeitsplätzen. Wie bereits dargestellt ist die Kennzahlenausprägung dadurch rein rechnerisch begünstigt. Realistisch fallen die IT-Kosten der Stadt Stadtlohn etwas höher aus. Dennoch bleibt es bei einem sehr günstigen Ergebnis für die Stadt Stadtlohn.

Die Sachkosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung der Stadt Stadtlohn bilden im interkommunalen Vergleich den Minimumwert. Insgesamt wendet die Stadt etwa 255.000 Euro Sachkosten für die gesamte Bereitstellung der IT auf. Selbst in absoluten Zahlen hat nur eine der bisher geprüften Kommunen geringere Sachkosten.

Allerdings liegen die Personalkosten mit 1.256 Euro über dem interkommunalen Mittelwert von 1.145 Euro. Der höhere Anteil an Personalkosten bei zugleich niedrigerem Sachkostenanteil bei der Stadt Stadtlohn ist Ausdruck der weitgehend autonomen IT-Bereitstellung. Während die eigene Aufgabenerledigung insbesondere Personalkosten verursacht, werden die Kosten eines Dienstleisters als Sachkosten gebucht. Die meisten der bisher geprüften Kommunen haben einen erheblichen Anteil der IT-Aufgaben an einen Dienstleister ausgelagert. Daher liegen die anteiligen Personalkosten der meisten Vergleichskommunen niedriger und deren Sachkostenanteile höher.

Weitergehende Analysen zu den finanziellen Auswirkungen werden im Folgenden auf der Ebene der Handlungsfelder vorgenommen.

4.2 Einzelne Handlungsfelder der IT

Die IT-Kosten resultieren aus den jeweiligen Handlungsfeldern der kommunalen IT. Um diese monetär abbilden und interkommunal vergleichen zu können, hat die gpaNRW eine Kostenstellenstruktur entwickelt. Ziel ist es, alle zu einem bestimmten Handlungsfeld gehörenden Kosten, entweder direkt oder indirekt über eine Umlage, einer entsprechenden Kostenstelle zuzuordnen.

Bei den Handlungsfeldern der kommunalen IT unterscheidet die gpaNRW zunächst zwischen den IT-Grunddiensten und den Fachanwendungen.

4.2.1 IT-Grunddienste

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.

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.

Ausgangspunkt für die tiefergehende Analyse der Kosten der IT-Grunddienste sind die Kosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung.

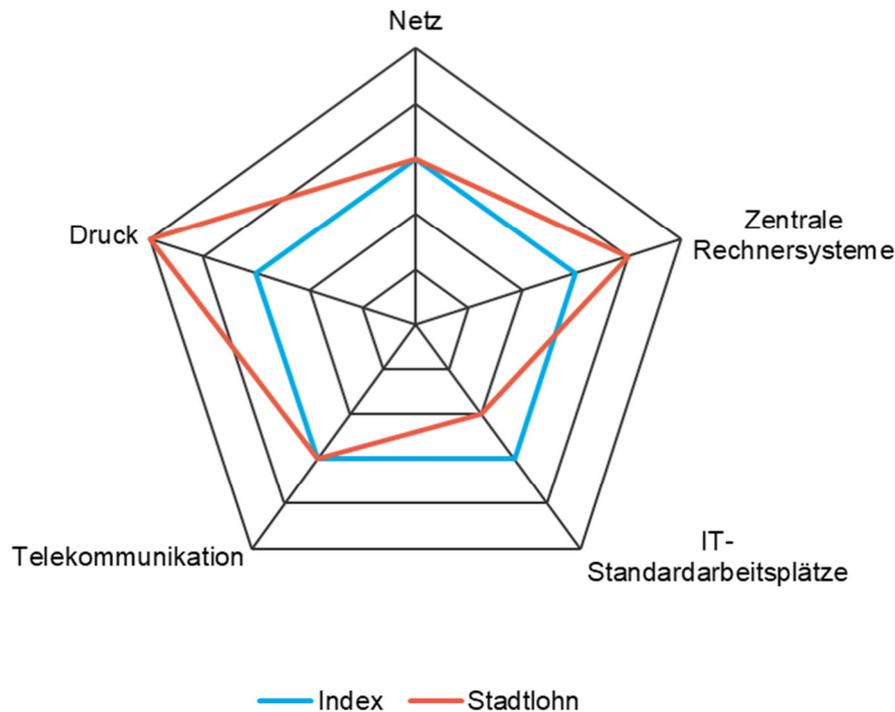
IT-Kosten „IT-Grunddienste“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro 2016

Stadtlohn	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl Werte
1.807	1.828	2.017	2.460	19

Die Kosten für die IT-Grunddienste der Stadt Stadtlohn fallen in Bezug auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung geringer aus als bei drei Viertel der bisher geprüften Kommunen. Unter der Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Einflussfaktoren sind die Kosten realistisch eher durchschnittlich. Gleichwohl ist das Ergebnis interkommunal unauffällig.

Das nachstehende Netzdiagramm stellt grob die Kostensituation für die Stadt Stadtlohn in den einzelnen Handlungsfeldern innerhalb der IT-Grunddienste dar. Ein innerhalb der Indexlinie liegender Wert bedeutet überdurchschnittlich hohe Kosten. Ein außerhalb der Indexlinie liegender Wert hingegen Kosten, die unter dem interkommunalen Durchschnitt liegen.

Kostensituation der in den Handlungsfeldern der IT-Grunddienste 2016



Die Stadt Stadtlohn stellt ihre IT-Grunddienste insgesamt zu annähernd durchschnittlichen Kosten bereit. Die günstige Kostensituation im Bereich der zentralen Rechnersysteme und dem Arbeitsplatzdruck kann die überdurchschnittlichen Kosten für die IT-Standardarbeitsplätze mehr als kompensieren.

4.2.1.1 Netz

Zu den Netzkosten zählen typischerweise Leitungskosten - mit Ausnahme der Gebäudeverkabelung - sowie Kosten der Netzwerkkomponenten (z.B. Firewall, Router, Switches). Sie machen bei der Stadt Stadtlohn einen Anteil von rund 24 Prozent der IT-Grunddienste aus. Sie stellen sich im Vergleich zu den bisher geprüften Kommunen wie folgt dar:

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

Stadtlohn	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl Werte
426	372	459	617	19

Die Netzkosten der Stadt Stadtlohn liegen unter dem Durchschnittswert von 487 Euro. Die hohe Anzahl an Standorten wirkt sich belastend auf die Personalkosten der Kostenstelle aus. Die Personalkosten bilden mit 226 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung den zweithöchsten Wert der bisher geprüften Kommunen. Die hohen Personalkosten sind nachvollziehbar vor dem Hintergrund der anzubindenden Verwaltungsstandorte. Die geringen Sachkosten in Höhe von 113

Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung, welche 200 Euro unter dem Mittelwert liegen, führen zu der insgesamt unterdurchschnittlichen Ausprägung der Netzkosten.

4.2.1.2 Zentrale Rechnersysteme

In die Kosten für die IT-Grunddienste der Stadt Stadtlohn sind auch 40 Prozent der Kosten für die eigenen zentralen Rechnersysteme eingeflossen. Sie umfassen Kosten im Zusammenhang mit eigenen Servern, zentralen Speichersystemen, Datenbanken usw.. Sie machen im Ergebnis einen Anteil von rund acht Prozent der IT-Grunddienste aus.

Die Kosten für die zentralen Rechnersysteme der Stadt Stadtlohn stellen sich im Vergleich zu den bisher geprüften Kommunen wie folgt dar:

Kosten „Zentrale Rechnersysteme“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro im Jahr 2016

Stadtlohn	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl Werte
369	315	445	665	19

Die gute Positionierung resultiert aus unterdurchschnittlichen Sachkosten und leicht überdurchschnittliche Personalkosten. Darüber hinaus begünstigt die hohe Anzahl an Arbeitsplätzen mit IT-Ausstattung die Kennzahlenausprägung.

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 würde auch für die Stadt Stadtlohn zutreffen, denn sie bezieht, obwohl Mitglied der KAAW, von dort keine wesentlichen infrastrukturellen Leistungen.

Im Jahr 2016 wendete die Stadt Stadtlohn gut 52.000 Euro für eigene, zentrale Rechnersysteme auf. Den größten Anteil hieran haben die Personalkosten mit knapp 52 Prozent. Bezogen auf einen IT-Standardarbeitsplatz entfielen 2016 damit 192 Euro auf Sachkosten; der interkommunale Mittelwert lag bei 174 Euro je IT-Standardarbeitsplatz.

Vor dem Hintergrund der festgestellten Optimierungspotenziale in Bezug auf die Ausfallsicherheit ist die gute Positionierung bei der Kostenstelle „zentrale Rechnersysteme“ nicht unkritisch zu sehen. Die Stadt Stadtlohn sollte prüfen, ob die vorhandenen Maßnahmen technischer und organisatorischer Art verbessert werden können, um den gestiegenen Anforderungen an die Verfügbarkeit der Systeme Rechnung zu tragen. Die voranschreitende Digitalisierung erhöht die Abhängigkeit der Verwaltung von den technischen Systemen. Durch redundante und lückenlose Ausgestaltung der systemkritischen Server- und Netzwerkstrukturen können technisch bedingte Störungen in den Arbeitsabläufen verhindert werden.

4.2.1.3 IT-Standardarbeitsplätze

Die Kosten für die IT-Standardarbeitsplätze machen bei der Stadt Stadtlohn rund 39 Prozent der IT-Grunddienste aus. Sie stellen sich im Vergleich zu den bisher geprüften Kommunen wie folgt dar:

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

Stadtlohn	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl Werte
706	508	676	864	19

Bei dieser Kostenstelle halten sich die Sach- und Personalkosten die Waage. Es wurden Erträge in geringem Umfang aufwandsmindernd berücksichtigt.

Mit 288 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung liegen die Sachaufwendungen in Stadtlohn im Jahr 2016 rund 108 Euro unter dem interkommunalen Mittelwert. Der Großteil der Sachkosten besteht aus Abschreibungen aus dem Hard- und Softwareeinsatz der eingesetzten Rechner sowie Ersatzbeschaffungen von Peripheriegeräten.

Bei den Personalkosten liegt der Wert mit 288 Euro rund 91 Euro über dem Mittelwert. Der hohe Wert ist zum einen auf die vergleichsweise vielen Standorte zurückzuführen, die zu vermehrten Rüst- und Wegezeiten führen. Zum anderen stattdie Stadt Stadtlohn die Standardarbeitsplätze rechnerisch mit 1,77 Endgeräten aus. Der Durchschnitt der bisher geprüften Städte liegt bei 1,38 Endgeräten. Die iPads der Ratsmitglieder und der Verwaltungsführung tragen wesentlich zu dieser Ausstattungsquote bei. Folglich hat die Stadt einen erhöhten Betreuungsaufwand bei der Bereitstellung der Endgeräte.

4.2.1.4 Telekommunikation

Die Kosten für die Telekommunikation (Festnetz, VOIP und Mobil) machen bei der Stadt Stadtlohn einen Anteil von rund 24 Prozent der IT-Grunddienste aus. Sie stellen sich im Vergleich zu den bisher geprüften Kommunen wie folgt dar:

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

Stadtlohn	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl Werte
430	312	430	536	19

Die Kosten der Telekommunikation fallen trotz der begünstigenden hohen Anzahl an Arbeitsplätzen mit IT-Ausstattung nicht gering aus.

Die Kostensituation der Stadt Stadtlohn wird durch eine vergleichsweise geringe Anzahl von Telefonendgeräten begünstigt. Bei der Stadt Stadtlohn werden weniger Telefonendgeräte je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung betreut als bei den meisten Vergleichskommunen. Der Ausstattungsgrad liegt bei gut 1,4 Telefonendgeräten je IT-Arbeitsplatz und damit unter dem interkommunalen Mittelwert von knapp 1,6. Dass die Anzahl der Telefonendgeräte grundsätzlich über der der IT-Arbeitsplätze liegt, ist darauf zurückzuführen, dass auch nicht personen- bzw. arbeitsplatzbezogene Endgeräte vorhanden sind, die Kosten verursachen. Zudem gibt es neben den standardmäßigen Festnetzgeräten oftmals Doppelausstattungen in Form von Mobiltelefonen.

Dagegen ist der Anteil der Mobiltelefone mit rund 22 Prozent höher als bei den meisten Kommunen. Im interkommunalen Durchschnitt sind derzeit knapp 20 Prozent aller vorhandenen Telefonendgeräte mobil. Diese stellen im Bereich Telekommunikation erfahrungsgemäß starke Kostentreiber dar.

4.2.1.5 Druck

Die Kostenstelle Druck nimmt die Hardware- und Betreuungskosten für den Arbeitsplatzdruck auf. Gemeinschaftlich genutzte Geräte wie z.B. Etagendrucker sind ebenso berücksichtigt wie Einzelplatzdrucker. Die Kosten für Druckstraßen und klassische Kopierer sind hingegen nicht eingeflossen

Die Kosten für den Arbeitsplatzdruck bei der Stadt Stadtlohn machen einen Anteil von rund 5 Prozent der IT-Grunddienste aus. Sie stellen sich im Vergleich zu den bisher geprüften Kommunen wie folgt dar:

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

Stadtlohn	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl Werte
98	235	296	355	19

Die Stadt Stadtlohn weist die geringsten Druckkosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung aller bisher geprüften Kommunen auf. Wie bereits dargestellt, wird die Kennzahlenausprägung dabei durch hohe Anzahl an Arbeitsplätzen mit IT-Ausstattung begünstigt. Aber auch absolut hat die Stadt Stadtlohn die zweit niedrigsten Druckkosten der bisher geprüften Kommunen.

Ein Grund für diese Positionierung sind die geringen Personalkosten. Die Stadt Stadtlohn wendet 0,06 Stellenanteile für die Betreuung der Drucker auf, was 0,03 Stellenanteile weniger als der Mittelwert der bisher geprüften Städte sind. Darüber hinaus betreuen größtenteils Auszubildende die Drucker. Allerdings fließen bei der Prüfung der gpaNRW Personalkosten von Auszubildenden nicht in die Vergleichsrechnung mit ein. Sollte diese Tätigkeit im vergleichbaren Umfang durch ausgebildete Mitarbeiter wahrgenommen werden, würden die Personalkosten von 6,42 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung auf 21,63 Euro steigen.

Auch die Sachkosten der Kostenstelle Druck sind mit gut 84 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung sehr gering und bilden den derzeitigen Minimumwert der bisher geprüften Kommunen. Ferner liegen die absoluten Sachkosten deutlich unter dem Mittelwert, wenngleich zwei Vergleichskommunen noch geringere Sachkosten aufweisen.

Bei der Stadt Stadtlohn ist die zentrale IT-Abteilung für die Beschaffung der Leistungen mit Bezug zum Druck zuständig. Zentrale Vorgaben, standardisierte Bestellwege, Sammelbestellungen und einheitliche Ausschreibungen begünstigen erfahrungsgemäß die Kostensituation.

Die gute Kennzahlenausprägung ist auch ein Effekt der digitalen Transformation der Stadtverwaltung. Die Stadt Stadtlohn hat ein Dokumenten-Management-System (DMS) im Einsatz, welches insbesondere mit dem Finanz- und dem Personalwesen verbunden ist. Durch die digitalen Verwaltungsabläufe werden Ausdrucke zum Teil obsolet. Insgesamt hat die Stadt einen Weg gefunden, den Arbeitsplatzdruck kostengünstig bereitzustellen.

4.2.2 Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen

Die Kostenstelle „Fachanwendungen“ erfasst direkt zuzuordnende Kosten wie zum Beispiel Einführungs- und Installationskosten sowie Lizenz- und Wartungskosten für Fachanwendungen. Sie nimmt außerdem einen Anteil der Kosten eigener zentraler Rechnersysteme und die Kosten allgemeiner Vorleistungen auf.

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.

Die Fachanwendungskosten der Stadt Stadtlohn machen einen Anteil von rund 45 Prozent der gesamten IT-Kosten aus. Sie stellen sich im Vergleich zu den bisher geprüften Kommunen wie folgt dar:

Kosten „Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro im Jahr 2016

Stadtlohn	1. Viertelwert	2. Viertelwert (Median)	3. Viertelwert	Anzahl Werte
1.457	1.670	2.215	3.008	19

Nur eine der bisher geprüften Kommunen weist noch niedrigere Fachanwendungskosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung auf als die Stadt Stadtlohn. Die zuvor beschriebenen Einflussfaktoren relativieren das Ergebnis. Dennoch bleiben die Fachanwendungskosten der Stadt Stadtlohn gering.

Ausschlaggebend für die sehr gute Positionierung im interkommunalen Vergleich sind die geringen Sachkosten. Sie machen insgesamt etwa 59 Prozent der Kostenstelle aus. Nur drei der bisher geprüften Kommunen haben geringere Sachkosten je IT-Standardarbeitsplatz. Mit 861 Euro je Standardarbeitsplatz liegen die Kosten 870 Euro unter dem Mittelwert. 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 Stadtlohn 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 die Finanz-, das Personal- sowie die Aufwendungen für Einwohner- und Standesamtswesen am höchsten.

Die Personalkosten der städtischen IT liegen mit 273 Euro über dem interkommunalen Mittelwert von 192 Euro. Der Wert ist auf das gewählte Betriebsmodell und damit einhergehende höhere Eigenständigkeit zurückzuführen. Insgesamt gibt es keine Anhaltspunkte für eine nennenswerte Kostenoptimierung ohne die Qualität der bereitgestellten Leistung zu beeinträchtigen. Durch einen guten Mix aus externer Unterstützung und eigenem Ressourceneinsatz hat die Stadt Stadtlohn einen Weg gefunden, Fachanwendungen günstig bereitzustellen.

5 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.

5.1 IT an Schulen

→ **Feststellung**

Der organisatorische Rahmen sowie die Datenlage der Stadt Stadtlohn sind eine gute Grundlage für eine zentrale Steuerung der 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 IT-Arbeitsplätze für die Schüler und die Verwaltung der Schulen in kommunaler Trägerschaft werden durch den zentralen IT-Bereich der Stadt Stadtlohn bereitgestellt. Dies umfasst auch Beschaffung und Planung. Es finden in einem gegenseitigen Informationsprozess regelmäßige Abstimmungsgespräche statt.

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 297 IT-Endgeräte im Einsatz. Hiervon sind 255 stationäre Geräte und 42 Laptops.

Damit besteht eine transparente und aktuelle Datengrundlage, die für die Weiterentwicklung der Medienentwicklungsplanung für die städtischen Schulen genutzt werden kann. Der Rat der Stadt Stadtlohn hat einen gesamtstädtischen Medienentwicklungsplan für die Jahre 2018 – 2022 beschlossen.

Besondere und verbindliche Regeln zur Nutzung der schulischen IT-Infrastruktur bestehen derzeit noch nicht. Die Nutzung bzw. Auslastung der ausgestatteten IT-Räume an den Schulen ist der Stadt Stadtlohn bekannt.

5.2 E-Government und Digitalisierung

Am 16. Juli 2017 trat in Nordrhein-Westfalen das E-Governmentgesetz 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.

5.2.1 E-Government

→ Feststellung

Der elektronische Zugang zur Verwaltung nach § 3 Abs. 1 EGovG ist nicht eindeutig dargestellt.

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

- § 3 (1) EGovG: sicherer elektronischer Zugang zur Verwaltung
- § 3 (2) EGovG: zusätzlicher De-mail Zugang
- § 7 EGovG: Einführung von elektronischen Bezahlungsmöglichkeiten – ePayment (ab 2019)
- § 8 EGovG: Annahme elektronischer Nachweise in elektronischen Verwaltungsverfahren (ab 2018)

Darüber hinaus beinhaltet das EGovG weitere Anforderungen, wie die Durchführung von elektronischen Verwaltungsverfahren und die Optimierung von Verwaltungsabläufen, welche die Kommunen mittel- bis langfristig umsetzen müssen.

Daneben fördert das EGovG 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.

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

Erfüllung des EGovG in der Stadt Stadtlohn

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

Im Impressum der Homepage der Stadt Stadtlohn finden sich Hinweise zur elektronische Kommunikation nach § 3 EGovG. Zum einen wird dort eine allgemeine E-Mail-Adresse ohne weitere Hinweise aufgeführt.

Darüber hinaus wird auf die Möglichkeiten der verbindlichen und vertraulichen Kommunikation per De-Mail gem. § 3 Abs. 2 EGovG hingewiesen. Für die elektronische Kommunikation per De-Mail hat die Stadt ausführliche Hinweise zur Zugangseröffnung dargestellt. Dabei werden die technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen (z. B. in Bezug auf die akzeptierten Formate) genannt. Ferner wird darauf hingewiesen, dass alle anderen bekannten Mailadressen sowie personenbezogenen Mailadressen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Verwaltung keinen offiziellen Maileingang darstellen und keinen rechtsverbindlichen Zugang bewirken. Per

De-Mail kann die Stadt auch Nachweise im Rahmen von elektronischen Verwaltungsverfahren gem. § 8 EGovG entgegennehmen.

Nach § 3 Abs. 1 EGovG müssen die Kommunen einen elektronischen Zugang zur Verwaltung eröffnen und die technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen angeben. Wie zuvor beschrieben, hat die Stadt Stadtlohn dies für die Kommunikation per De-Mail umgesetzt. Allerdings nennt das EGovG den Zugang per De-Mail explizit als zusätzliche Möglichkeit der Zugangseröffnung. Insofern müssen die Kommunen einen weiteren Zugang für die elektronische Kommunikation eröffnen. Zum Zeitpunkt der Prüfung hat die Stadt Stadtlohn diese Voraussetzung nicht eindeutig erfüllt. Zwar wird im Impressum auf die allgemeine E-Mail-Adresse der Verwaltung hingewiesen. Informationen dazu, wie diese im Rahmen welcher technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen zum Kontakt genutzt werden kann, fehlen jedoch und sollten ergänzt werden.

Die ab dem Jahr 2019 zu ermöglichenden Teilnahme an mindestens einem im elektronischen Geschäftsverkehr üblichen und hinreichend sicheren Zahlungsverfahren, ist bei der Stadt Stadtlohn zum Zeitpunkt der Prüfung noch nicht einschlägig, da keine Verwaltungsverfahren durchgängig elektronisch durchgeführt werden. Dennoch ist es sinnvoll, vorbereitende organisatorische und technische Überlegungen anzustellen. Dabei muss die Stadt diverse Fragen klären: welche Prozesse sind erforderlich und geeignet, welche Bezahlmöglichkeiten werden von den Nutzern gefordert?

→ **Empfehlung**

Die Stadt Stadtlohn sollte die Eröffnung des elektronischen Zugangs zur Verwaltung auf der Homepage bekannt machen und die technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen angeben.

5.2.2 Digitalisierung

Neben den gesetzlichen Vorgaben, die von den Kommunen erfüllt werden müssen, ermöglicht eine aktive Auseinandersetzung mit der Digitalisierung den Kommunen die Realisierung von verschiedenen Effekten. Um die Effekte nutzen zu können, muss die Kommune wissen, wo sie ansetzen will. Grundlage der digitalen Transformation sollte daher eine verwaltungsweit abgestimmte Strategie sein.

Die digitale Transformation in den Verwaltungen ist eine Aufgabe mit vielen Beteiligten. Sie umfasst organisatorische, rechtliche, personelle, soziale und informationstechnische Aspekte. Der Prozess kann nur effektiv sein, wenn Verantwortlichkeiten klar geregelt und in der organisatorischen Struktur der Verwaltung verankert sind.

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 gestaltet sein und unterschiedlichen Rahmenbedingungen unterworfen sein.

In enger Kooperation mit der KAAW hat die Stadt Stadtlohn eine Digitalisierungsstrategie entwickelt. Mit der Umsetzung der Maßnahmen wurde im Jahr 2019 begonnen.

Die Strategie berücksichtigt die individuelle Ausgangslage und die Bedürfnisse der Stadt Stadtlohn. Hierzu wurde eine eigene Definition des Begriffes Digitalisierung vorgenommen. Der Begriff Digitalisierung bedeutet für die Stadt Stadtlohn vornehmlich den Bürgerinnen und Bürgern sowie der Wirtschaft transparente und einfache Online-Services anzubieten. Daneben sollen effiziente Prozesse durch moderne Technologien gestaltet werden. Insofern bedient die Stadt Stadtlohn sowohl das externe als auch das interne E-Government.

Insgesamt hat die Stadt vier Lösungsbausteine definiert mit insgesamt neun Maßnahmen. Jeder Lösungsbaustein umfasst Informationen zur Anspruchsgruppe, dem Nutzen, den Akzeptanzkriterien, den Maßnahmen, den Risiken, den Ressourcen sowie den Verantwortlichen. Die folgenden Lösungsbausteine wurden erarbeitet:

- Ausweitung der flächendeckenden elektronischen Aktenführung
- Bereitstellung von digitalen Dienstleistungen
- Aktives Gestalten von Veränderungen
- Prozessoptimierung & Wissensmanagement

5.3 Datenschutz

→ Feststellung

Die Umsetzung der geprüften Aspekte der DSGVO weist Defizite auf.

Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) wurde im April 2016 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, 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 Stadtlohn einen behördlichen Datenschutzbeauftragten bei der KAAW beauftragt.

Die Beschäftigten werden auf verschiedene Weisen über die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Regelungen sensibilisiert. Auf der jährlichen Personalversammlung wird informiert, es werden Informationsschreiben verteilt sowie eine Informationsseite der KAAW bereitgestellt.

Die Dienstanweisung zum Datenschutz wurde noch nicht an die Vorgaben der DSGVO angepasst. Insofern fehlen wichtige Vorgaben über das Verfahren bei Datenschutzverletzungen sowie zur Durchführung von Datenschutz-Folgenabschätzungen (DSFA).

Das erforderliche Verarbeitungsverzeichnis wird aktuell erstellt. Die Informationen nach Art. 13 DSGVO werden bei Papierformularen in der Regel über Merkblätter zugänglich gemacht. Die Informationspflichten bei Formularen auf der Homepage werden nicht mitgeteilt.

→ **Empfehlung**

Die Stadt sollte ihren Verpflichtungen bei der Umsetzung der DSGVO nachkommen. Insbesondere sollte sie eine Dienstanweisung zum Datenschutz nach den Vorgaben der DSGVO erstellen.

Herne, den 06.04.2021

gez.

Dr. Klaus-Peter Timm-Arnold

Abteilungsleitung

gez.

Alexander Ehrbar

Projektleitung

6 Anlage: Ergänzende Tabellen

Tabelle 1: Zusammenstellung der Feststellungen und Empfehlungen der gpaNRW zur überörtlichen Prüfung 2020 - Informationstechnik

Feststellung		Seite	Empfehlung		Seite
Einflussfaktoren auf die Kostensituation					
F1	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.	8	E1		
F2	Die Vorgaben, Instrumente und der organisatorische Rahmen, die die Stadt Stadtlohn zur IT-Steuerung eingerichtet hat, bilden eine angemessene Grundlage. Dennoch bestehen Optimierungspotenziale.	9	E2	Die Stadt Stadtlohn sollte ihre strategische IT-Ausrichtung in einer IT-Strategie sowie die Rechte von Administratoren in einer Dienstanweisung formalisieren.	11
IT-Kostensituation					
F3	Die Ausrichtung der IT in der Stadt Stadtlohn führt zu annähernd durchschnittlichen Gesamtkosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Nennenswerte Einsparungsmöglichkeiten, ohne die Qualität der bereitgestellten IT-Leistungen zu beeinträchtigen, sind nicht erkennbar. Vielmehr hat die Stadt Stadtlohn Investitionsbedarf, um die Betriebsbereitschaft der eigenen IT-Infrastruktur noch besser abzusichern.	13	E3		
Aktuelle Herausforderungen kommunaler IT					
F4	Der organisatorische Rahmen sowie die Datenlage der Stadt Stadtlohn sind eine gute Grundlage für eine zentrale Steuerung der IT an Schulen.	22	E4		
F5	Der elektronische Zugang zur Verwaltung nach § 3 Abs. 1 EGovG ist nicht eindeutig dargestellt.	23	E5	Die Stadt Stadtlohn sollte die Eröffnung des elektronischen Zugangs zur Verwaltung auf der Homepage bekannt machen und die technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen angeben.	25

Feststellung		Seite	Empfehlung		Seite
F6	Die Umsetzung der geprüften Aspekte der DSGVO weist Defizite auf.	26	E6	Der Verantwortliche sollte seinen Verpflichtungen bei der Umsetzung der DSGVO nachkommen. Insbesondere sollte er eine Dienstanweisung zum Datenschutz nach den Vorgaben der DSGVO erstellen.	27

→ Kontakt

Gemeindeprüfungsanstalt Nordrhein-Westfalen

Shamrockring 1, Haus 4, 44623 Herne

Postfach 10 18 79, 44608 Herne

t 0 23 23/14 80-0

f 0 23 23/14 80-333

e info@gpa.nrw.de

DE-e Poststelle@gpanrw.de-mail.de

i www.gpa.nrw.de