

ÜBERÖRTLICHE PRÜFUNG

*Informationstechnik der
Stadt Essen im Jahr 2014*

INHALTSVERZEICHNIS

→ Vorbericht	3
Zur IT-Prüfung	3
Grundlagen	3
„IT in der Stadt“ im Fokus	3
Schwerpunkte der aktuellen IT-Prüfung	3
Zur überörtlichen Prüfung der Stadt Essen	4
Managementübersicht	4
Ausgangslage der Stadt Essen	5
Prüfungsablauf	5
Zur Prüfungsmethodik	6
IT-Management	6
IT-Ressourcenverbrauch	7
→ IT-Management	10
Übergeordnete Aspekte	10
IT muss Chefsache sein!	10
Kosten der IT-Leistungen müssen bekannt sein!	11
Einzelaspekte	12
IT-Sicherheit	12
Lizenzmanagement	13
Störungsmanagement	13
Kapazitäts-/Verfügbarkeitsmanagement	13
Änderungsmanagement	14
→ IT-Ressourcenverbrauch	16
Gesamtkosten	16
Rechenzentrumsbetrieb (betriebsbezogene Hilfskostenstelle)	17
Netz (betriebsbezogene Hilfskostenstelle)	18
Endkostenstelle Fachanwendungen	19
Endkostenstelle Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung (Standardarbeitsplätze)	20
Endkostenstelle Telekommunikation	21

→ Vorbericht

Zur IT-Prüfung

Grundlagen

Auftrag der GPA NRW ist es, zu prüfen, ob die Kommunen des Landes NRW rechtmäßig, sachgerecht und wirtschaftlich handeln. Die GPA NRW analysiert dabei vorwiegend finanzwirtschaftliche Aspekte. Grund dafür ist die äußerst schwierige Finanzlage der Kommunen und die gesetzliche Forderung, den kommunalen Haushalt stets auszugleichen. Die Prüfung stützt sich auf § 105 der Gemeindeordnung Nordrhein-Westfalen (GO NRW) und erfolgt auch auf vergleichender Basis.

In der aktuellen IT-Prüfung werden die kreisfreien Städte miteinander verglichen. Das Vergleichsjahr ist 2011.

„IT in der Stadt“ im Fokus

Im Fokus der IT-Prüfung steht die „IT in der Stadt“ und nicht der „IT-Betrieb der Stadt“. Es werden somit nicht nur die Organisationseinheiten der Städte betrachtet, die den IT-Betrieb sicherstellen. Vielmehr werden sämtliche IT-Aufgaben untersucht. Diese IT-Aufgaben können zentral, beispielsweise in einer städtischen IT-Abteilung, aber auch dezentral in Fachämtern erledigt werden. Auch die Leistungserbringung durch Externe wird berücksichtigt.

Dadurch werden die einzelnen Leistungsfelder kommunaler IT möglichst unabhängig von den unterschiedlichen organisatorischen Lösungen untersucht.

Adressaten der Prüfungsberichte sind in erster Linie die für die Gesamtsteuerung verantwortlichen Personen und Gremien: Hauptverwaltungsbeamte, Beigeordnete sowie die Räte und die Haupt- und Finanzausschüsse. Der Bericht zielt darauf ab, diese in Haushaltskonsolidierungsprozessen zu unterstützen.

Schwerpunkte der aktuellen IT-Prüfung

Der Bericht enthält einerseits Aussagen zum IT-Management, wie zum Beispiel:

- Wie steuert die Stadt ihre IT?
- Sind die IT-Kosten der Stadt bekannt?
- Wie wird IT-Sicherheit gewährleistet?

Zum anderen thematisiert der Bericht den IT-Ressourcenverbrauch. Dabei geht es sowohl um die IT-Gesamtkosten als auch um die Kosten für einzelne Leistungsfelder der IT.

Die GPA NRW zeigt auf, wo die Stadt ihre IT-Steuerung verbessern und bei der IT sparen kann. Umfangreiche Kennzahlenvergleiche bilden hierfür die maßgebliche Grundlage.

Ob ein hoher IT-Aufwand durch Einsparungen bei anderen Produkt- und Prozesskosten gerechtfertigt ist, kann noch nicht bewertet werden. Die dazu notwendigen Daten liegen heute noch nicht vor. Dies liegt daran, dass

- das kommunale Haushaltsrecht keine landeseinheitlichen Festlegungen unterhalb der Produktbereichsebene „Innere Verwaltung“ für IT-Aufgaben vorsieht,
- es keine einheitlichen Vorgaben dafür gibt, dass bzw. nach welcher Methode Gemeinkosten wie IT-Kosten produktgenau auszuweisen sind,
- in den Kommunen unterschiedliche Auffassungen darüber herrschen, welche Aufgaben unter den Begriff „kommunale IT“ fallen und
- die Kommunen sich bis heute noch nicht darauf verständigen konnten, ihre IT-Kosten einheitlich darzustellen.

Es bleibt dennoch erklärtes Ziel der GPA NRW, auch den Aspekt „Sparen mit IT“ in zukünftigen IT-Prüfungen zu verankern.

Zur überörtlichen Prüfung der Stadt Essen

Managementübersicht

Die wichtigsten Erkenntnisse aus der Prüfung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die strategische IT-Steuerung der Kernverwaltung wird aktuell in Essen neu aufgestellt. Damit stärkt die Verwaltungsleitung ihre Steuerungsverantwortung.

Die beim Dienstleister Essener Systemhaus (ESH) geprüften technischen Aspekte der IT-Sicherheit bewertet die GPA NRW positiv. Allerdings sollte die Stadt Essen gegenüber dem Dienstleister strategische Vorgaben zu erforderlichen Verfügbarkeiten von IT-Systemen und der Notfallvorsorge definieren. Der Dienstleister wird so in die Lage versetzt, IT-Prozesse am Bedarf ausgerichtet zu kalkulieren und mit der IT verbundene Risiken zu minimieren.

Um die IT bedarfsorientiert steuern zu können, benötigt die Stadt Essen an zentraler Stelle ein geeignetes Controlling System, mit dem die Kostenbestandteile für einzelne IT-Leistungen hinreichend genau erfasst und ausgewertet werden können. Die Stelleninhalte der dezentralen IT-Koordinatoren sollten in diesem Zusammenhang neu abgestimmt werden, damit redundante Aufgabenwahrnehmungen zwischen dezentralen Koordinatoren und Dienstleister vermieden werden.

Der Anteil der IT-Kosten am Gesamthaushalt betrug 2011 in Essen 1,23 Prozent. Bezogen auf den einzelnen Arbeitsplatz wendete die Stadt Essen 2011 4.285 Euro auf. Dies sind 360 Euro je Arbeitsplatz weniger als das Mittel der Vergleichskommune. Da der Wert 125 Euro je Arbeitsplatz über dem 1. Quartil liegt, scheint es durchaus möglich, dass die Stadt Essen die IT-Leistungen noch günstiger erbringen kann.

Die GPA NRW geht davon aus, dass der in der Stadt Essen erreichte Standard im Bereich des Netzes die Kosten der IT maßgeblich beeinflusst. Die Stadt Essen hat sich bewusst für einen flächendeckenden Ausbau in hoher Qualität im Netz entschieden. Kosten in diesem Bereich lassen sich jetzt nur noch schwer beeinflussen. Das bewerten wir als ungünstig.

Ausgangslage der Stadt Essen

Die Stadt Essen gab im Jahr 2011 22.789.382 Euro für die IT in der Kernverwaltung aus.

Unter den Begriff Kernverwaltung fallen alle Organisationseinheiten in einer Kommunalverwaltung mit Ausnahme der

- Eigenbetriebe und eigenbetriebsähnliche Einrichtungen,
- Eigengesellschaften (GmbH, gGmbH, AG),
- öffentlich-rechtlichen Betriebe (AÖR, Zweckverbände, Stiftungen).

Folgende Positionen sind in den einzelnen Städten nicht vergleichbar und werden daher nicht als IT-Kosten erfasst:

- Kosten im Zusammenhang mit dem SGB II,
- Kosten für den pädagogischen Bereich der Schulen („Schüler-PC“),
- Kosten im Zusammenhang mit Arbeitsplatzdruckern.

Die IT für die Kernverwaltung wird heute durch die eigenbetriebsähnliche Einrichtung ESH bereitgestellt. Gemäß der „Betriebssatzung der Stadt Essen für die eigenbetriebsähnliche Einrichtung Essener Systemhaus der Stadt Essen“ vom 28.06.2006 erbringt das ESH überwiegend konzernweit Dienstleistungen im IT-Bereich.

Innerhalb des Verwaltungsvorstandes liegt die Verantwortung für IT im Geschäftsbereich 1B. Der Leiter dieses Geschäftsbereichs ist zugleich erster Betriebsleiter des ESH.

In den Fachbereichen und Ämtern außerhalb des Geschäftsbereichs 1B, werden IT-Aufgaben auch dezentral mit 18 Vollzeitstellen wahrgenommen.

Prüfungsablauf

Die Prüfung in Essen wurde von Januar 2013 bis Dezember 2014 durchgeführt.

Zunächst hat die GPA NRW die erforderlichen Daten und Informationen zusammengestellt und mit der Stadt hinsichtlich ihrer Vollständigkeit und Richtigkeit abgestimmt. Auf dieser Basis haben wir die Daten analysiert.

Neben den Daten des Vergleichsjahres 2011 wurden aktuelle Entwicklungen berücksichtigt, um Aussagen für die Zukunft machen zu können.

Geprüft haben:

- Ulrich Sdunek (Projektleitung)
- Marcus Meiners
- Alexander Ehrbar
- Michael Neumann
- Ruth Reeh

Das Prüfungsergebnis wurde der Geschäftsbereichsleitung 1B, der Betriebsleitung des ESH sowie den beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den betroffenen Organisationseinheiten erläutert. Hierzu fand am 28.03.2014 ein gemeinsames Abstimmungsgespräch statt.

Zur Prüfungsmethodik

Die IT-Prüfung besteht aus zwei Modulen:

- IT-Management
- IT-Ressourcenverbrauch

Für beide Module gilt Folgendes:

Ergebnisse von Analysen werden im Bericht als Feststellung bezeichnet. 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, sind Beanstandungen im Sinne des § 105 Abs. 6 GO NRW. Hierzu wird eine gesonderte Stellungnahme angefordert. Dies wird im Bericht mit einem Zusatz gekennzeichnet.

Bei der Prüfung erkannte Verbesserungspotenziale werden im Bericht als Empfehlung ausgewiesen.

Grundsätzlich verwendet die GPA NRW 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.

IT-Management

Das Modul „IT-Management“ beschäftigt sich mit zwei Grundfragen:

- Steuert die Kommune ihre IT in angemessener Weise?
- Beachtet die Kommune wichtige Aspekte des IT-Grundschutzes?

Strukturiertes Interview

Die Analysen und Wertungen des Moduls IT-Management basieren auf den Auskünften der Stadt Essen zu insgesamt 80 Kriterien eines einheitlichen Interviewbogens.

Die Kriterien orientieren sich an anerkannten Standards, Empfehlungen und Regelwerken, wie

- Grundschutzkatalog des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI),
- Checklisten der Vereinigung der Rechnungsprüfungsämter (VERPA) und
- Information Technology Infrastructure Library¹.

Folgende Themenkreise werden behandelt:

- IT-Strategie,
- IT-Sicherheit,
- Lizenzmanagement,
- Störungsmanagement,
- Kapazitäts-/Verfügbarkeitsmanagement und
- Änderungsmanagement.

Mit Hilfe des Interviewbogens kann die GPA NRW beurteilen, ob die Stadt Essen wichtige Grundanforderungen an das IT-Management erfüllt. So wird klar, ob notwendige Voraussetzungen für eine wirtschaftliche und sichere IT gegeben sind.

Eine Aussage darüber, ob die IT der Stadt tatsächlich in allen Belangen sicher betrieben wird, ermöglicht der Interviewbogen jedoch nicht.

Für den Fall, dass die GPA NRW Sicherheitsrisiken ausmacht, werden diese im Prüfungsbericht lediglich allgemein beschrieben. Die zugrunde liegenden Sachverhalte hat die GPA NRW mit der Kommune kommuniziert.

IT-Ressourcenverbrauch

Das Modul „IT-Ressourcenverbrauch“ beinhaltet fortschreibungsfähige Kennzahlen. Diese werden interkommunal verglichen. Die Ergebnisse dieses Vergleiches bilden den Ausgangspunkt für die Analyse und Bewertung des Ressourcenverbrauchs.

Die GPA NRW hat hierfür IT-Aufgabenblöcke definiert und die zugehörigen Kosten in eine einheitliche Kostenstellenstruktur überführt. Dadurch werden die einzelnen Leistungsfelder der IT sichtbar.

Diese ermöglicht einen Vergleich und die Analyse der IT-Kosten, auch wenn

- die IT der einzelnen Kommunen unterschiedlich organisiert ist,
- die IT-Kosten in den Haushalten nicht einheitlich dargestellt sind und

¹ ITIL (eine international als De-facto-Standard geltende Sammlung von Publikationen zur Umsetzung eines IT-Service-Managements; Quelle: wikipedia.de, 11/2013)

- unterschiedliche Auffassungen darüber herrschen, welche Aufgaben unter den Begriff „kommunale IT“ fallen.

Kostenstellenstruktur

Jede Kostenstelle gehört zu einer der folgenden Kategorien:

- Allgemeine Vorkostenstellen

Allgemeine Vorkostenstellen leisten betriebsintern für alle anderen Kostenstellen. Konkret sind dies die Kostenstellen „Gebäude“, „Verwaltungsweite Gemeinkosten“, „Grundsätze, Strategien, Handlungsrahmen“ und „Betriebswirtschaft/Einkauf“. Eine Entlastung dieser Kostenstellen findet im GPA-Kennzahlensystem zu Lasten der betriebsbezogenen Hilfskostenstellen und Endkostenstellen statt.

- Betriebsbezogene Hilfskostenstellen

Betriebsbezogene Hilfskostenstellen sind „Rechenzentrumsbetrieb“ und „Netz“. Sie werden zu Lasten der Endkostenstellen umgelegt.

- Endkostenstellen

Endkostenstellen sind im GPA-Kennzahlensystem die Kostenstellen „Fachanwendungen“, IT-Arbeitsplätze“ und „Telekommunikation“. Hier werden die IT-Leistungen erstellt, die an die Mitarbeiter der Kommune abgegeben werden.

- Abgrenzungskostenstelle

Der Kostenstelle „Sonstiges, keine Berücksichtigung in den IT-Kennzahlen“ werden die Kosten der zentralen IT-Organisationseinheit zugeordnet, die nicht die allgemeinen Vorkostenstellen, betriebsbezogenen Hilfskostenstellen oder die Endkostenstellen betreffen. Die GPA NRW berücksichtigt diese Kosten nicht bei der Kennzahlenberechnung.

Die Personal- und Sachkosten sowie die Erträge der Kostenstellen werden als „primäre Kosten“ erfasst.

Die Kosten der allgemeinen Vorkostenstellen und der betriebsbezogenen Hilfskostenstellen werden in zwei Umlageschritten verteilt. Mit Hilfe dieser „sekundären Kosten“ werden betriebsinterne Vorleistungen im Ergebnis bei den Endkostenstellen abgebildet. Deren Kosten können daher unabhängig von den unterschiedlichen Organisationsformen der IT miteinander verglichen werden. Bei den Kommunen, die ihre IT-Dienstleistungen weitgehend selbst innerhalb des Kernhaushaltes erbringen, ist darüber hinaus ein Vergleich von Kosten der Vorkostenstellen möglich. Ausgenommen hiervon sind die Kostenstellen „Gebäude“ und „verwaltungsweite Gemeinkosten“, da deren Kosten derzeit auf der Basis von KGSt-Pauschalwerten ermittelt werden.

Da die Stadt Essen hauptsächlich IT-Leistungen vom Dienstleister ESH bezieht, entfällt ein Vergleich von Kosten der allgemeinen Vorkostenstellen und der betriebsbezogenen Hilfskostenstellen. Anhand der vorliegenden Daten erfolgte dennoch eine grundsätzliche Analyse im Bereich „Rechenzentrum“ und „Netz“.

Die beschriebene Gliederung der Kostenstellen sowie die Methode der Kostenverrechnung bieten den Kommunen in NRW die Möglichkeit, ihre IT-Kosten einheitlich darzustellen. Hierin sieht die GPA NRW einen ersten Schritt auf dem Weg zur Beantwortung der Frage, ob ein hoher IT-Aufwand durch Einsparungen bei anderen Produkt- und Prozesskosten gerechtfertigt ist.

Darstellung von Kennzahlen des Kennzahlensets

Steuerungsrelevante Kennzahlen der von der GPA NRW betrachteten kommunalen Handlungsfelder werden im GPA-Kennzahlenset dargestellt.

Dabei handelt es sich um zwei hochaggregierte Kennzahlen auf der Basis der IT-Gesamtkosten:

- Anteil Gesamtkosten für die IT-Aufgabenwahrnehmung an ordentlichen Aufwendungen,
- Gesamtkosten IT-Aufgabenwahrnehmung je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung.

Bei den IT-Kennzahlen, die in das GPA-Kennzahlenset übernommen werden, werden neben dem Minimal-, Mittel- und Maximalwert auch drei Quartile dargestellt. Quartile werden auch Viertelwerte genannt. Sie teilen eine nach Größe geordnete statistische Reihe in vier Viertel. Das erste Quartil teilt die vorgefundenen Werte so, dass 25 Prozent darunter und 75 Prozent darüber liegen. Das zweite Quartil (entspricht dem Median) liegt in der Mitte der statistischen Reihe, d. h. 50 Prozent der Werte liegen unterhalb und 50 Prozent oberhalb dieses Wertes. Das dritte Quartil teilt die vorgefundenen Werte so, dass 75 Prozent darunter und 25 Prozent darüber liegen.

Ebenfalls werden der Wert der Kommune sowie die Anzahl der Werte, die in den Vergleich eingeflossen sind, dargestellt. Hierdurch ist der eigene Kennzahlenwert in die Verteilung der Ergebnisse einzuordnen.

→ IT-Management

Übergeordnete Aspekte

IT muss Chefsache sein!

→ Feststellung

Die Verwaltungsleitung der Stadt Essen nimmt die Steuerungsverantwortung für die IT der Kernverwaltung noch nicht ausreichend wahr.

Als das „zentrale Nervensystem“ des gesamten Verwaltungsbetriebs hat die IT für jede Kommunalverwaltung elementare Bedeutung. Die Festlegung von IT-Handlungsrahmen sowie die Definition von Maßstäben ist ein Teil der Steuerungsverantwortung der Verwaltungsleitung.

Der hohe Durchdringungsgrad von IT in allen Verwaltungsabläufen macht es auch in der Stadt Essen erforderlich, dass die Verwaltungsleitung der IT eine Orientierung vorgibt, an der diese das Leistungsportfolio ausrichten kann. Derzeit gibt die Verwaltungsleitung dem Dienstleister jedoch noch nicht in ausreichendem Maße an gesamtstädtischen Zielen ausgerichtete und verbindliche Vorgaben zu den benötigten IT-Dienstleistungen.

Von Seiten des ESH wurde in diesem Zusammenhang bereits im Jahr 2008 vorgeschlagen, dass der zweite Betriebsleiter regelmäßig an den Sitzungen des Verwaltungsvorstandes teilnimmt. Nach Ansicht der GPA NRW sollten allerdings vielmehr auf Seiten der Stadt Essen an zentraler Stelle eigene Kompetenzen bereitgestellt werden, um den Verwaltungsvorstand bei der strategischen IT-Steuerung zu unterstützen sowie die administrativen Aufgaben der IT-Steuerung (z. B. Beauftragung von IT-Dienstleistungen, Auftragscontrollings) in angemessener Weise wahrzunehmen. Zudem benötigt die Verwaltungsleitung diese Kompetenzen, um die vorhandenen, grundlegenden Informationen zu den IT-Kosten und den bezogenen und erbrachten Leistungen werten und zur Steuerung nutzen zu können.

In ausgewählten Bereichen ist dies bereits realisiert. So beschreibt die Stadt Essen als Auftraggeberin z. B. in der „E-Government-Strategie 2011 – 2018“ konkrete Bedarfe und geforderte Lösungen. Die „Balanced Score Card“ (BSC) des ESH unterstützt den Umsetzungsprozess als geeignetes Instrument zur Messung, Dokumentation und Steuerung der Aktivitäten des Auftragnehmers. Zudem stimmen sich beide Seiten fortlaufend über Zielvereinbarungen ab.

Weiterhin stimmen sich die Leitung des Geschäftsbereichs 1B und das ESH in konkreten IT-Fragen zwar eng ab. Die Planungsinitiative geht dabei bislang aber im Wesentlichen vom Dienstleister aus. Dies betrifft sowohl die Bereitstellung standardisierter IT-Arbeitsplätze, als auch die Netzinfrastruktur oder Kapazitätsbereitstellungen.

Derzeit wird von Seiten der Stadt Essen eine stärkere Bündelung und Neuausrichtung der vorhandenen Steuerungsinstrumente verfolgt. Dies beinhaltet den Aufbau einer zentralen, strategischen IT-Steuerung durch die Kernverwaltung. Die GPA NRW beurteilt diesen Schritt positiv. Damit übernimmt die Verwaltungsleitung die Steuerungsverantwortung für die IT.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Essen sollte im Rahmen der angestrebten Stärkung der eigenen Steuerungsverantwortung für die IT dem Dienstleister an gesamtstädtischen Zielen und Bedarfen ausgerichtete Vorgaben zu den benötigten Leistungen vorgeben. Dabei kann auf den vorhandenen Instrumenten aufgebaut werden.

Kosten der IT-Leistungen müssen bekannt sein!

→ **Feststellung**

Die Kostenbestandteile für IT-Leistungen in der Kernverwaltung sind der strategischen IT-Steuerung nicht im erforderlichen Umfang bekannt.

Um die IT in der Kernverwaltung steuern zu können, müssen grundlegende Informationen zu den IT-Kosten und den bezogenen Leistungen verwaltungsweit vorliegen. Diese steuerungsrelevanten Informationen sollten ohne großen Aufwand zur Verfügung gestellt und ausgewertet werden können, um Kostenbestandteile verdeutlichen und Kostentreiber lokalisieren zu können. Insofern zählen auch Basisdaten (Arbeitsplätze mit IT-Ausstattung, Endgeräte, Standorte) dazu.

Die IT-Budgets werden derzeit in der Stadt Essen dezentral durch die Geschäfts-/Fachbereiche bewirtschaftet. Ein Controlling dieser IT-Budgets erfolgt auf dezentraler Ebene, dort jedoch in unterschiedlicher Ausprägung.

Die Bereiche erhalten Rechnungen, aus denen die bezogenen Einzelleistungen des Dienstleisters ESH hervorgehen. Im Haushalt werden die Sachkosten mit IT-Bezug überwiegend in vier städtischen Sachkonten verbucht. Kritisch sieht die GPA NRW, dass vor allem beim Sachkonto „ESH IT-Ausstattung“ keine hinreichende Differenzierung der Daten stattfindet bzw. vorgegeben ist.

Auf diesem Konto wurden 2011 rund 60 Prozent der IT-Kosten verbucht. Hier werden alle Kosten erfasst, die im Zusammenhang mit den IT-Arbeitsplätzen entstanden sind. Hierbei wird nach Ansicht der GPA NRW ein sehr weiter Begriff zu Grunde gelegt. Es fallen sowohl Netzleistungen hierunter, wie auch Leistungen der zentralen Server. Im Gegensatz zur Kernverwaltung war es nur dem Dienstleister möglich, das hier verbuchte sogenannte „Zentralbudget“ (2011 rd. 9.000.000 Euro) weiter zu differenzieren und in steuerungsrelevante Kostenbestandteile aufzuschlüsseln.

Gleiches gilt hinsichtlich der in der Kernverwaltung für IT bereitgestellten Personalanteile (dezentrale IT-Koordinatoren). Da IT-Leistungen vom Dienstleister ESH eingekauft werden, sind dessen Personalaufwendungen in den abzuführenden Sachkosten enthalten. Zu diesen Sachkosten kommen durch die Berücksichtigung der „dezentralen Personalanteile für IT“ in der Kernverwaltung rd. 1.250.000 Euro hinzu.

Das Aufgabenspektrum der dezentralen IT-Koordinatoren ist nicht standardisiert und reicht von einfachen technischen Handreichungen bis hin zu komplexen Anpassungen in Fachanwendungen. Eine Redundanz zu erbrachten Dienstleistungen des ESH kann daher nicht ausgeschlossen werden. Daher sollte zwischen Fachbereichen und Organisationsbereich sowie Dienstleister ESH eine Abstimmung über die tatsächlich wahrzunehmenden Funktionen erfolgen.

→ **Empfehlung**

Damit die Stadt Essen eine zentrale, strategische IT-Steuerung wahrnehmen kann, muss sie fortlaufend über Kosteninformationen verfügen. So wird sichergestellt, dass verwaltungsweit ein Ausgleich zwischen fachlichen Anforderungen und den gesamtstädtischen Ressourcen erfolgen kann.

Dies widerspricht nicht einer dezentralen Budgetierung, jedoch für eine Stärkung des Controllings der gesamtstädtischen IT-Kostenströme an zentraler Stelle. Um dabei auch die Transparenz zu erhöhen, empfiehlt die GPA NRW auch, das Sachkonto „ESH IT-Ausstattung“ aussagekräftiger zu differenzieren.

Zudem sollte das Aufgabenbild des IT-Koordinators so hinreichend genau beschrieben werden, dass Redundanzen mit dem Dienstleister, so weit wie möglich, vermieden werden.

Einzelaspekte

IT-Sicherheit

→ **Feststellung**

Der Dienstleister erfüllt notwendige Anforderungen des IT-Grundschutzes. Wichtige Vorgaben des Auftraggebers zur Notfallvorsorge fehlen.

Im Rahmen der Notfallvorsorge muss die Verwaltung fortlaufend sicherstellen, dass Systemausfälle in tolerierbaren Zeiten behoben werden. Zeitkritische Komponenten eines IT-Systems sollten in Verfügbarkeitsanforderungen beschrieben und im Rahmen einer Vereinbarung festgehalten werden. Nur so wird der Dienstleister in die Lage versetzt, Systemplanungen aufgrund konkreter Vorgaben wirtschaftlich auszurichten.

Aus Sicht der Stadt Essen bestanden für die IT der Kernverwaltung zum Zeitpunkt der Prüfung keine spezifischen Planungen für das Vorgehen bei IT-Notfällen. Hierunter versteht die GPA NRW konkrete Vorgaben und Handlungsanweisungen der Stadt Essen an den Dienstleister z. B. im Sinne von Verfügbarkeitsanforderungen.

Bislang wurden die Prioritäten für einen IT-Notfall durch das ESH anhand eigener Bewertungen festgelegt. Die Stadt als Auftraggeber muss dem ESH als Auftragnehmer jedoch vorgeben, welche Systeme bzw. Anwendungen im Notfall wie schnell wieder verfügbar sein sollten.

Die Stadt Essen hat keinen IT-Sicherheitsbeauftragten bestellt. Kernthemen zur IT-Sicherheit werden im Rahmen einer Arbeitsgruppe, bestehend aus ESH und Datenschutzbeauftragten behandelt. Entscheidend ist, dass eingetretene Sicherheitsvorfälle der Arbeitsgruppe auch bekannt werden und seitens der Verwaltungsführung regelmäßig Informationen über die Erkenntnisse dieses Gremiums abgefordert werden. Dies sollte die Stadt Essen einfordern.

Positiv ist, dass ein umfassendes Sicherheitskonzept zur IT der Kernverwaltung derzeit zwischen Stadt und ESH abgestimmt wird. Die o. g. Aspekte sollten berücksichtigt werden.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Essen sollte gegenüber dem ESH verbindlich formulieren, welche Verfügbarkeitsanforderungen sie in einer Notfallsituation an den Dienstleister stellt. Zudem sollten der Ver-

waltungsführung regelmäßig Informationen zu IT-Sicherheitsvorfällen in geeigneter Form bereitgestellt werden.

Lizenzmanagement

→ Feststellung

Auf Seiten der Kernverwaltung werden Informationen aus dem Lizenzmanagement nicht vollständig genutzt.

Eine effektive Lizenzverwaltung schafft nicht nur Rechtssicherheit, sondern trägt auch zu mehr Wirtschaftlichkeit bei. So binden einerseits ungenutzte Lizenzen unnötig Kapital, andererseits führen sachgerecht ausgewählte Lizenzmodelle zu Einsparungen.

Der kommunale Bestand an Lizenzen, aber auch an Dienstleistungsverträgen, muss daher fortlaufend geprüft und optimiert werden. Eine zentrale, fachlich geeignete Stelle muss sich dazu mit den Nutzern (in Essen z. B. den Geschäftsbereichen) über den tatsächlichen Bedarf abstimmen und beraten, sowie bei Preis- und Vertragsverhandlungen mit Lieferanten eng mit dem Einkauf kooperieren.

In Essen werden Aufgaben des Lizenzmanagements beim Dienstleister ESH wahrgenommen, dort jedoch an unterschiedlichen Stellen. Damit wird Know-how für eine außerordentlich rechtlich komplexe Materie mehrfach vorgehalten.

Um dies zukünftig zu vermeiden, wird von Seiten des ESH angestrebt, die Lizenz- und Vertragsverwaltung zu zentralisieren. Die unterstützenden IT-Werkzeuge sind vorhanden und werden auch heute schon genutzt. Damit ist es möglich, fortlaufend die installierte und aktive Softwarebasis in den Geschäftsbereichen der Kernverwaltung zu analysieren und mit dem tatsächlichen Bedarf abzugleichen. Dies dient in erster Linie einer verbesserten Bedarfsabstimmung zwischen der Stadt Essen und dem ESH.

→ Empfehlung

Die GPA NRW bewertet positiv, dass Lizenz- und Vertragsmanagement beim Dienstleister zentralisiert werden soll. Auf Seiten des Auftraggebers sollten steuerungsrelevante Informationen des Lizenzmanagements verstärkt dazu genutzt werden, um den Bedarf an Lizenzen besser bewerten zu können.

Störungsmanagement

→ Feststellung

Das bestehende Störungsmanagement ist sehr gut.

Aus Sicht der GPA NRW wurden alle relevanten Aspekte vollständig erfüllt.

Kapazitäts-/Verfügbarkeitsmanagement

→ Feststellung

In der Kernverwaltung ist ein zentrales Kapazitäts- und Verfügbarkeitsmanagement nur in Ansätzen vorhanden.

Durch ein Verfügbarkeits- und Kapazitätsmanagement kann auf Änderungen im IT-Bedarf reagiert werden.

Das Verfügbarkeitsmanagement verfolgt das Ziel, die zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer definierten Verfügbarkeiten sicherzustellen. Die strategischen Vorgaben und Anforderungen aus Sicht der Stadt sollten dabei im Vordergrund stehen. Ziel muss es sein, ein wirtschaftliches Verfügbarkeitsniveau zu erreichen.

Das Kapazitätsmanagement wiederum kümmert sich darum, dass in benötigtem Maße Kapazitäten für die IT-Leistungen auf der Basis der vereinbarten Verfügbarkeitsanforderungen des Auftraggebers zum richtigen Zeitpunkt kosteneffizient zur Verfügung stehen. Der Prozess zielt also darauf ab, die benötigten IT-Ressourcen optimal zu nutzen und innerhalb des Finanzrahmens die Anforderungen zu erreichen.

Die Stadt Essen und das ESH stimmen sich bei Verfahrenseinführungen im Einzelfall über die benötigten Ressourcen ab. Das ESH stellt aufgrund dieser Abstimmung die erforderlichen Maschinen- und Dienstleistungskapazitäten bereit.

Darüber hinaus gehende Anforderungen, z. B. hinsichtlich der von Seiten des Auftraggebers tolerierbaren Ausfallzeiten von IT-Komponenten wurden bislang nicht vereinbart. Solche Vorgaben beeinflussen Dienstleistungsqualität und finanzielle Gegebenheiten jedoch mit. Sie sollten an den Behördenzielen ausgerichtet sein und durch die Behördenleitung bestätigt werden. Anforderungen an die Verfügbarkeiten sollten durch die Fachabteilungen begründet werden.

→ **Empfehlung**

Verfügbarkeitsanforderungen an IT-Systeme und IT-Anwendungen sollten im Rahmen von Vereinbarungen hinreichend genau formuliert werden. Ziel muss es sein, dem Auftragnehmer, unter den von der Verwaltungsleitung einzuschätzenden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, intern abgestimmte und definierte Planungsgrößen zu benennen.

Änderungsmanagement

→ **Feststellung**

IT-Änderungsprozesse werden von der Stadt Essen als Auftraggeber noch nicht ausreichend begleitet.

Wünsche nach Abweichungen von der Standardausstattung eines Arbeitsplatzes können von einzelnen Bereichen innerhalb der Verwaltung geäußert werden. Auch Impulse von außen können Veränderungsnotwendigkeiten auslösen, die mit Kosten verbunden sind. Das Änderungsmanagement bewertet die Risiken dieser Ressourcenanforderungen. Durch standardisierte Methoden, Werkzeuge und Arbeitsabläufe soll dabei ein Veränderungsprozess schnell und kontrolliert durchgeführt werden.

Derzeit wird das Veränderungsmanagement in erster Linie durch das ESH als Dienstleister über mehrere Stellen verteilt wahrgenommen. Ansätze für eine gemeinsame Steuerung von Änderungsprozessen sind vorhanden, z. B. in der Definition von Arbeitsplatzausstattungen. Eine umfassende Einbindung des Auftraggebers mit „Steuerungscharakter“ z. B. in der AG „Einheitlichkeit der IT-Arbeitsplätze“ erfolgt jedoch nicht.

Um Änderungen in Bezug auf technische, betriebliche und finanzielle Auswirkungen beurteilen und autorisieren zu können, sollte auch die Stadt Essen als Auftraggeberin intensiver in die Beurteilung von Änderungsprozessen eingebunden werden. Letztendlich liegen die Verantwortlichkeit für den Änderungsprozess und die damit verbundenen Risiken beim Auftraggeber.

→ **Empfehlung**

Die GPA NRW empfiehlt der Stadt Essen in ihrer Rolle als Auftraggeber, IT-Änderungsprozesse umfassender zu begleiten. Dazu könnte die Zusammenarbeit in der AG „Einheitlichkeit der IT-Arbeitsplätze“ intensiviert werden.

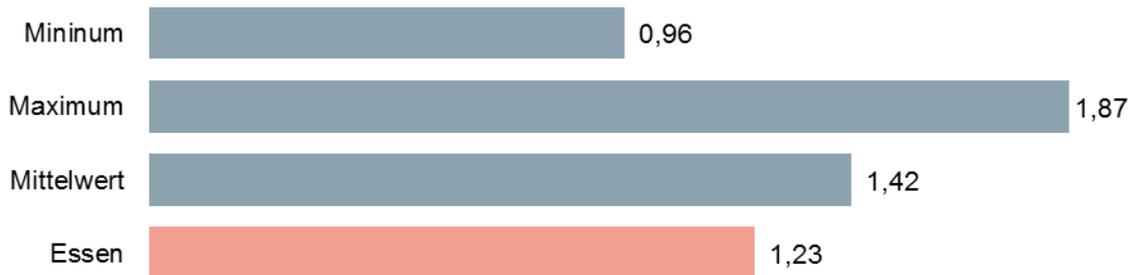
→ IT-Ressourcenverbrauch

Gesamtkosten

Die GPA NRW erhebt für den IT-Kennzahlenvergleich zwei hochaggregierte Kennzahlen auf der Basis der IT-Gesamtkosten. Diese beziehen sich zum einen auf den Anteil der Gesamtkosten für die IT-Aufgabenwahrnehmung an ordentlichen Aufwendungen und zum anderen auf die Gesamtkosten für die IT-Aufgabenwahrnehmung je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung.

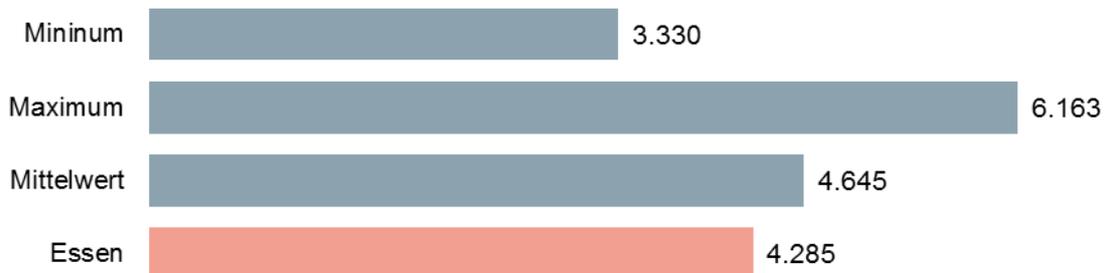
Die Daten der Stadt Essen sind hinsichtlich der Endkostenstellen für den angestrebten interkommunalen Vergleich geeignet. Die allgemeinen Vorkostenstellen sowie die betriebsbezogenen Hilfskostenstellen sind nur eingeschränkt vergleichbar. Dies liegt an den unterschiedlichen Auslagerungsgraden im Bereich „Rechenzentrum“ und „Netz“, die nicht vollständig vergleichbar sind.

Anteil Gesamtkosten für die IT-Aufgabenwahrnehmung an ordentlichen Aufwendungen in Prozent 2011



Stadt Essen	1. Quartil	2. Quartil (Median)	3. Quartil	Anzahl Werte
1,23	1,23	1,39	1,65	16

Gesamtkosten IT-Aufgabenwahrnehmung je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro 2011



Stadt Essen	1. Quartil	2. Quartil (Median)	3. Quartil	Anzahl Werte
4.285	4.160	4.440	5.265	16

Wertende Feststellungen und Analysen zu diesen Kennzahlen ergeben sich aus den nachfolgenden Ausführungen zu den einzelnen Kostenstellen.

Hohe IT-Kosten in den allgemeinen Vorkostenstellen und den betriebsbezogenen Hilfskostenstellen wirken entsprechend auf die Endkostenstellen. Daher werden die Analysen der betriebsbezogenen Hilfskostenstellen „Rechenzentrumsbetrieb“ und „Netz“ zuerst dargestellt.

Rechenzentrumsbetrieb (betriebsbezogene Hilfskostenstelle)

→ Feststellung

Die Kostensituation beim Betrieb des Rechenzentrums konnte nicht umfassend bewertet werden. Es ergeben sich jedoch Hinweise auf mögliche Einsparungen durch verbindliche Vorgaben des Auftraggebers.

Kosten im Zusammenhang mit der zentralen Rechentechnik der Kommunen werden in der betriebsbezogenen Hilfskostenstelle „Rechenzentrumsbetrieb“ zusammengefasst. Darunter fallen beispielhaft Kosten im Zusammenhang mit Servern, Großrechnern oder Speichersystemen.

Auf Grund der unterschiedlichen Auslagerungsgrade fließen nur acht Kommunen in den interkommunalen Vergleich ein. Der Minimumwert liegt bei 344 Euro, der Maximalwert bei 985 Euro je Bildschirmarbeitsplatz.

Essen weist mit rund 510 Euro je Bildschirmarbeitsplatz günstige Kosten bei der betriebsbezogenen Hilfskostenstelle „Bereitstellung von Infrastruktur - zentrale Rechnersysteme -“ auf.

Die zwischen Stadt und Dienstleister vereinbarte Dienstleistungspauschale konnte nur näherungsweise, anhand von Informationen des ESH, auf die jeweiligen Kostenstellen aufgeteilt werden. Insofern liegt hier nur eine eingeschränkte Vergleichbarkeit und Bewertbarkeit der Essener Werte vor.

Bei der Betrachtung der IT-Steuerung wurde bereits beschrieben, dass einheitliche Vorgaben von Seiten des Auftraggebers nicht vorliegen. Die Geschäfts-/Fachbereiche können hier weitgehend selber einen Standard setzen, oft gehen die Initiativen auch vom Dienstleister aus. Dessen Aufgabe sollte jedoch nicht darin bestehen, das verwaltungsweite Spannungsfeld aus fachlichen, technischen und haushälterischen Aspekten aufzulösen.

Die GPA NRW geht daher davon aus, dass durch die Formulierung von an strategischen, gesamtstädtischen Zielen ausgerichteten Vorgaben für den Rechenzentrumsbetrieb Kosteneinsparungen möglich sind. Vorgaben zu Verfügbarkeitsanforderungen, Sicherheitszyklen, Zugriffszeiten, Notfallvorsorge etc. haben Einfluss auf die vom Dienstleister zur Verfügung zu stellende Infrastruktur. Individuell zu bedienende Bedarfe verursachen dabei erfahrungsgemäß höhere Anforderungen, als an einem einheitlichen Standard ausgerichtete Vorgaben.

→ **Empfehlung**

Für die IT der Kernverwaltung sollten Vorgaben so definiert werden, dass sie eine wirtschaftliche Nutzung der Infrastruktur Rechenzentrums ermöglichen.

Netz (betriebsbezogene Hilfskostenstelle)

→ **Feststellung**

In der Stadt Essen sind die Kosten des Netzbetriebs auf Grund des bereits erreichten Standards nur noch schwer beeinflussbar.

Leitungskosten sowie Netzwerkkomponenten (z.B. Firewall, Router, Switches) sind typische Positionen der betriebsbezogenen Hilfskostenstelle „Netz“. Die Kosten für die Gebäudeverkabelung fallen nicht darunter.

Bei den ermittelten Essener Netzkosten durchmischen sich Sach- und Personalkosten; einige Anteile mussten pauschal ermittelt werden. Insofern konnten die in Essen entstehenden Netzkosten für einen interkommunalen Vergleich an dieser Stelle nicht hinreichend genau differenziert werden. Die Werte wurden schließlich nicht in den Vergleich einbezogen. Diese Situation haben wir auch bei weiteren Vergleichskommunen vorgefunden, so dass hier nur zehn von 23 Kommunen verglichen werden. Der Mittelwert ist bei rund 390 Euro je Arbeitsplatz angesiedelt. Der für die Stadt Essen 2011 ermittelte Wert liegt mit rund 725 Euro je Arbeitsplatz deutlich darüber.

Zwischen Stadt und Dienstleister wurde u. a. das Ziel „Sicherstellung der IT-Verfügbarkeit“ vereinbart. Der Dienstleister soll mit entsprechenden Maßnahmen eine größtmögliche Verfügbarkeit von Netzen, Systemen und Anwendungen sicherstellen. Um eine „Hochverfügbarkeit der Netze“ gewährleisten zu können, wurde das städtische Netzwerk neu strukturiert und hat in der Folge einen hohen Ausbaugrad erreicht.

Zudem soll sichergestellt werden, dass Leitungskapazitäten bei steigenden Anforderungen angepasst werden, Umzüge innerhalb der Verwaltung netzwerktechnisch zügig umgesetzt und neue Standorte zusätzlich mit erforderlichen Netzwerkkomponenten ausgestattet werden.

Die hierzu erforderliche Strategie wurde durch den Dienstleister entwickelt und umgesetzt. Das ESH plant für den „Konzern Stadt Essen“ vor allem unter technischen Aspekten und orientiert sich dabei am Wirtschaftsplan.

Die Bereitstellung der Netzdienste erfolgt durch das ESH. Neben eigenen Strecken wurden zur Anbindung der Standorte auch Datenleitungen bei einem externen Dienstleister angemietet. Das ESH ersetzt sukzessive die angemieteten Datenleitungen durch den Bau eigener Strecken. Damit wurden die notwendigen Voraussetzungen für den geplanten Einsatz einer netzbasierenden Telefonanlage (VoIP) geschaffen.

Mit dieser Netzinfrastruktur werden 2011 in Essen sowohl die Verwaltungsarbeitsplätze als auch die pädagogischen Arbeitsplätze im Bereich der Schulen angebunden. Die auf die Anbindung der pädagogischen Systeme entfallenden Anteile der Netzwerkkosten konnten im Laufe der Prüfung nicht hinreichend genau abgegrenzt werden.

Ob der flächendeckende Ausbau des Netzes mit dem angestrebten Qualitätsanspruch eine gebotene Entscheidung war, lässt sich durch eine alleinige Betrachtung an dieser Stelle nicht umfassend beantworten. Deutlich wird allerdings, dass die in der Stadt Essen erreichte Qualität des Netzes sowie die Anzahl der angebotenen Standorte wesentliche Kostengrößen der gegenwärtigen IT der Kernverwaltung sind. Die im interkommunalen Vergleich ermittelten Werte lassen darauf schließen, dass der Betrieb des Netzes für eine Kernverwaltung auch günstiger zu realisieren ist.

→ **Empfehlung**

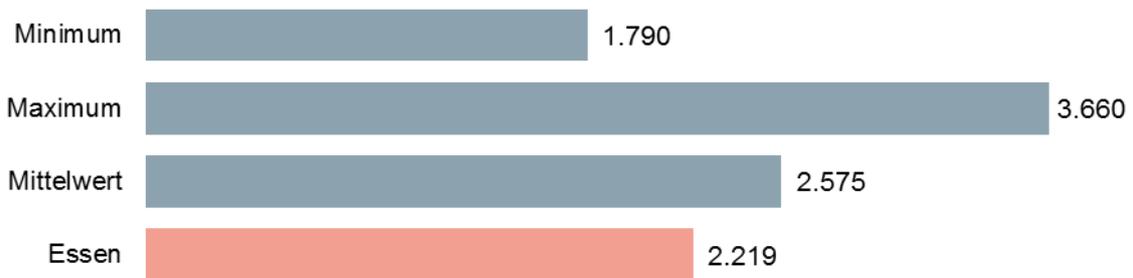
Eine Beeinflussung der laufenden Kosten im Bereich Netz wäre nur durch eine Absenkung des erreichten Standards möglich. Dabei sollte die Stadt Essen in den Blick nehmen, wie sich die Netzstandards und Netzkosten in anderen, vergleichbaren Kommunen entwickeln. Ziel muss es sein, eine Strategie für die Kostenbeeinflussbarkeit zu entwickeln. Hierzu sollte die strategische IT-Steuerung verbindlich klären, in welcher Qualität die einzelnen Standorte netztechnisch anzubinden sind bzw. welche Dienste wo in welchem Umfang angeboten werden müssen.

Endkostenstelle Fachanwendungen

→ **Feststellung**

In Essen konnte die Kostensituation bei den Fachanwendungen nicht umfassend bewertet werden. Allerdings ergeben sich Hinweise auf Einsparmöglichkeiten bei den Personalaufwendungen für die dezentralen IT-Koordinatoren.

Kosten „Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen“ in Euro 2011



Stadt Essen	1. Quartil	2. Quartil (Median)	3. Quartil	Anzahl Werte
2.219	2.222	2.478	2.809	18

Einführungs- und Installationskosten, Lizenz- und Wartungskosten für Fachanwendungen: Dieses sind typische Kosten dieser Endkostenstelle. Sie nimmt – neben den Umlagen für Netz und Rechenzentrum - die fachanwendungsspezifischen Kosten für Hardware und Support auf.

In der Stadt Essen liegen die Kosten für die Fachanwendungen im Bereich des ersten Quartils und damit sehr günstig. Aus Sicht der Stadt setzen sich die Kosten aus den Dienstleistungen

des ESH („Sachkosten“) sowie den 16,91 Stellenanteile für dezentrale IT-Koordinatoren („Personalkosten“) zusammen.

Aus Sicht des Auftraggebers enthalten die „Sachkosten“ sowohl die Sach- als auch die Personalkosten des ESH in einer Summe. Eine darüber hinaus gehende Differenzierung wurde vom ESH nicht vorgenommen. Hinsichtlich der vom ESH bezogenen Fachanwendungen entfielen im Jahr 2011 die größten Einzelbeträge auf

- Personalservice Sachbearbeitung/Abrechnung,
- Haushalts- und Investitionsmanagement,
- Finanzbuchhaltung, Vollstreckung,
- Technisches Immobilienmanagement.

Die genaue Anzahl als auch die jeweiligen Aufgabenprofile der dezentralen IT-Koordinatoren sind nicht genau bekannt. Insofern kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu Redundanzen in der Aufgabenwahrnehmung zwischen der Stadt und dem ESH kommt.

Um dies abzuklären, sollte ein Abgleich zwischen den Aufgabenkatalogen der dezentralen IT-Koordinatoren und den Dienstleistungen des ESH erfolgen. Von Seiten der Kernverwaltung sollte darüber hinaus ein festes Aufgabenprofil „IT-Koordinator“ definiert werden. So können Unterschiede in der Aufgabenwahrnehmung vor Ort vermieden werden.

→ **Empfehlung**

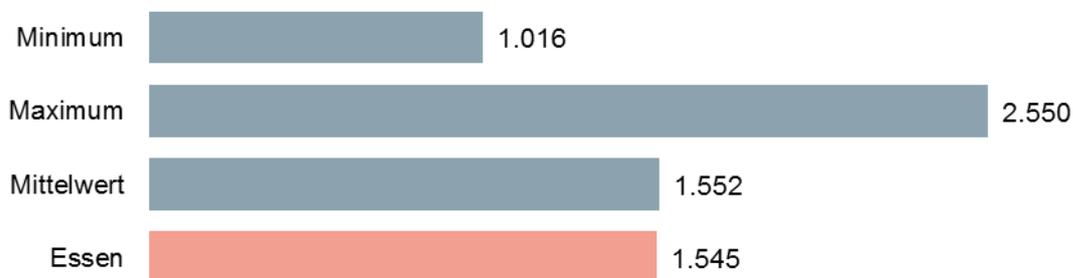
Die GPA NRW empfiehlt, den tatsächlichen Bedarf an dezentralen Stellenanteilen zu klären bzw. Redundanzen mit dem Dienstleister abzubauen.

Endkostenstelle Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung (Standardarbeitsplätze)

→ **Feststellung**

Die Arbeitsplätze mit IT-Ausstattung könnten in der Stadt Essen günstiger bereitgestellt werden.

Kosten „IT-Arbeitsplätze (Standardarbeitsplätze)“ in Euro 2011



Stadt Essen	1. Quartil	2. Quartil (Median)	3. Quartil	Anzahl Werte
1.545	1.206	1.560	1.705	16

Die GPA NRW erfasst bei den Standardarbeitsplätzen Kosten für die folgenden Positionen:

- Rechner, Monitore, etc. (Hardware) inklusive Verkabelung mit dem Netz und Rechenzentrum
- Betriebssystem und Standardsoftware (Software)
- Installation, Betreuung, Wartung und Reparatur von Hard- und Software
- Helpdesk (Anlaufstelle für eingehende Unterstützungsfragen).

Den größten Anteil an der Endkostenstelle machen die Sachkosten aus. Diese entsprechen dem Anteil der Vergütung an das ESH („542918 - ESH IT – Ausstattung“). Diese „Sachkosten“ enthalten Sach- und Personalkosten des Dienstleisters in einer Summe. Eine weitergehende Differenzierung wurde vom ESH nicht vorgenommen, so dass steuerungsrelevante Informationen wie z. B. die tatsächliche Betreuungsquote nicht abgeleitet werden können.

Dennoch kann an dieser Stelle auf zwei Aspekte eingegangen werden, die sich aus den Kostenbestandteilen ableiten lassen.

Zunächst wird hier der Einfluss der betriebsbezogenen Hilfskostenstelle „Netz“ deutlich. Da jeder Standard-Arbeitsplatz an das städtische Netz angebunden werden muss, ist in erster Linie die Endkostenstelle „IT-Arbeitsplätze“ durch die Netzumlage zu belasten. Nach erfolgter Umlage machen die Netzkosten rund 40 Prozent der Kosten der IT-Arbeitsplätze aus.

Ein weiterer Aspekt ist die Beschaffung bzw. Nutzungsdauer der IT-Arbeitsplätze. In Essen werden die Endgeräte über einen Zeitraum von vier Jahren geleast. Die Prüfung zeigt, dass die meisten Vergleichskommunen ihre eingesetzte Arbeitsplatz-Hardware kaufen und über fünf Jahre abschreiben. Für die Stadt Essen bedeutet dies, dass sich die Forderungen aus Leasinggebühren auf einen kürzeren Zeitraum erstrecken und damit vergleichsweise höher ausfallen.

→ **Empfehlung**

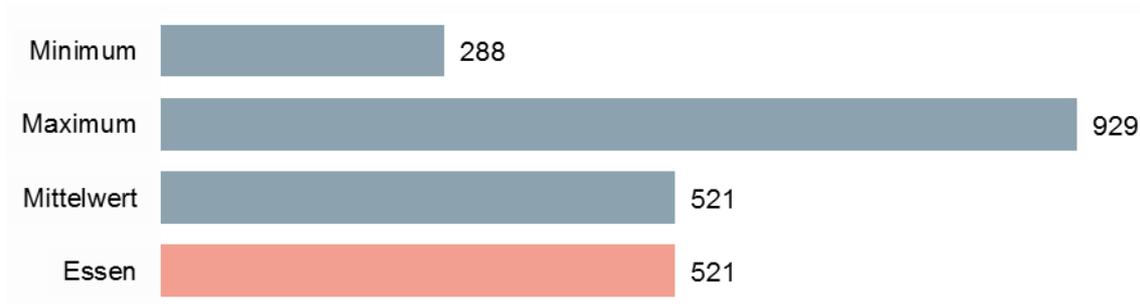
Der erreichte Standard im Netzbetrieb wirkt sich auf die Kosten der IT-Arbeitsplätze aus. Die GPA NRW empfiehlt, die Verlängerung der Nutzungsdauer der Arbeitsplatz-PCs auf mindestens fünf Jahre zu prüfen.

Endkostenstelle Telekommunikation

→ **Feststellung**

Die Kosten der Telekommunikation in der Stadt Essen werden durch den erreichten Standard im Bereich Netz stark beeinflusst.

Kosten „Bereitstellung von Infrastruktur (Telekommunikation)“ in Euro je IT-Arbeitsplatz 2011



Stadt Essen	1. Quartil	2. Quartil (Median)	3. Quartil	Anzahl Werte
521	387	461	605	17

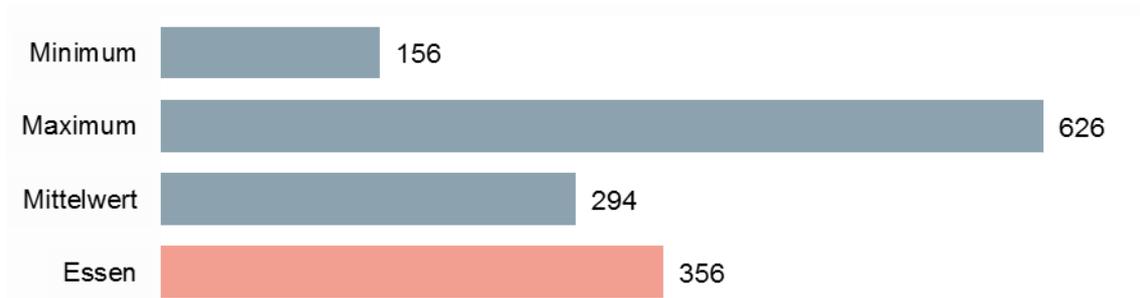
Kosten der Telefonie, wie

- Telefongebühren
- Leitungskosten für eigene Leitungen
- Kosten im Zusammenhang mit dem Betrieb von Telekommunikationsanlagen

fallen unter die Endkostenstelle „Telekommunikation“.

Eine ergänzende Betrachtungsweise zu der obigen Darstellung ergibt sich, wenn statt den IT-Arbeitsplätzen die Anzahl der Telefonendgeräte in Beziehung zu den Kosten der Telekommunikation gesetzt werden.

Kosten „Bereitstellung von Infrastruktur (Telekommunikation)“ in Euro je Telefonendgerät 2011



Stadt Essen	1. Quartil	2. Quartil (Median)	3. Quartil	Anzahl Werte
356	190	278	356	17

In dieser Betrachtung verschlechtert sich der Wert der Stadt Essen. Die Kosten für den Betrieb der einzelnen Telefonendgeräte im Jahr 2011 sind in der Stadt Essen teurer als im interkommunalen Vergleich.

Hinweise auf einen erhöhten quantitativen oder qualitativen Ausstattungsgrad ergaben sich in der Prüfung für das Jahr 2011 nicht. Der Ausstattungsgrad liegt bei 1,5 Telefonendgeräten je IT-Arbeitsplatz und damit unterhalb des interkommunalen Mittelwertes (1 IT-Arbeitsplatz zu 1,7 betreute Telefonendgeräte). 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. Diese finden sich z. B. in Besprechungsräumen oder städtischen Sporthallen.

Allerdings liegt auch kein Anhaltspunkt für eine überdimensionierte Ausstattung in diesen städtischen Räumlichkeiten vor. Rein rechnerisch sind in jedem der 405 zu betreuenden Standorte 19 Telefonendgeräte vorhanden. Dies ist vergleichsweise niedrig.

Auch die Nutzung von mobilen Geräten ist hier nicht ausschlaggebend. Deren Betrieb ist mit höheren Grundkosten verbunden, so dass ein höherer Ausstattungsgrad auch Auswirkungen auf die Endkostenstelle Telekommunikation hat. Der Anteil der mobilen Telefongeräte an den betreuten Telefonendgeräten insgesamt liegt 2011 in der Stadt Essen mit zwölf Prozent jedoch unter dem interkommunalen Mittel (15 Prozent).

Für die Bereitstellung der Telekommunikation entstehen in der Kernverwaltung der Stadt Essen selber keine Personalkosten. Telekommunikationskosten in Essen verteilen sich daher nur auf zwei Kostenartengruppen. 55 Prozent der Kosten entfallen auf „Sachkosten“. Diese „Sachkosten“ der Stadt Essen bestehen aus den Zahlungen an den Dienstleister ESH und enthalten dessen Sach- und Personalkosten in einer Summe. Diese wurde nicht näher differenziert.

Neben den „Sachkosten“ ergeben sich Belastungen aus den Umlagen der allgemeinen Vorkostenstellen und der betriebsbezogenen Hilfskostenstelle Netz in Höhe von insgesamt 45 Prozent. Dieser Anteil liegt im interkommunalen Schnitt lediglich bei 17 Prozent.

Der reine Anteil des Netzes an diesen Umlagebelastungen liegt in der Stadt Essen mit rund 35 Prozent im Jahr 2011 ebenfalls deutlich höher als im interkommunalen Schnitt (13 Prozent).

Dies knüpft an die obigen Ausführungen zum bereits im Jahr 2011 vorgehaltenen Netzstandard in der Stadt Essen an. Durch den Einsatz von „Voice-over-IP“-Technologie wirken die höheren Netzkosten auf die Kosten der Telekommunikation.

Im Verlauf der Prüfung konnten wir feststellen, dass im Jahr 2011 in einigen Vergleichskommunen noch klassische Telefonanlagen in Betrieb waren. Der Betrieb dieser Anlage stellt sich u. a. dadurch als günstiger dar, da diese nicht im modernen Netzbetrieb integriert sind und zudem bereits abgeschrieben sind.

Möglicherweise liegt also eine Ursache in den erhöhten Kosten der Telekommunikation in der Kernverwaltung der Stadt Essen in den im Jahr 2011 vorhandenen Kosten für die Vorbereitung der VoIP-Nutzung.

Wie bereits oben ausgeführt, lässt sich durch eine alleinige Betrachtung an dieser Stelle nicht umfassend beantworten, ob der flächendeckende Ausbau des Netzes mit dem angestrebten

Qualitätsanspruch eine gebotene Entscheidung war. Auch zielt die Untersuchung durch die GPA NRW nicht darauf ab, zu beurteilen, ob die technische Entwicklung bei der Nutzung von VoIP so eingetreten ist, wie von der Stadt Essen bzw. dem ESH erwartet. Deutlich wird allerdings, dass die in der Stadt Essen erreichte Qualität des Netzes wesentliche Kostengrößen der gegenwärtigen IT der Kernverwaltung und damit auch der Telekommunikation sind.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Essen sollte in den Blick nehmen, wie sich die Nutzung der VoIP-Technologie, Netzstandards und Netzkosten in anderen, vergleichbaren Kommunen entwickeln.

Herne, den 05.12.2014

gez.

Michael Kuzniarek

Abteilungsleitung

gez.

Ulrich Sdunek

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