

# ÜBERÖRTLICHE PRÜFUNG

*Informationstechnik der  
Stadt Düsseldorf 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 Düsseldorf	4
Managementübersicht	4
Ausgangslage der Stadt Düsseldorf	5
Prüfungsablauf	6
Zur Prüfungsmethodik	6
IT-Management	7
IT-Ressourcenverbrauch	8
→ IT-Management	11
Strategische IT-Steuerung	11
IT-Sicherheit	13
Lizenzmanagement	15
Störungsmanagement	15
Kapazitäts-/Verfügbarkeitsmanagement	17
Änderungsmanagement	17
→ IT-Ressourcenverbrauch	19
Gesamtkosten	19
Kostenstellen Grundsätze, Strategien, Handlungsrahmen und Betriebswirtschaft/Einkauf	20
Kostenstelle Fachanwendungen	22
Kostenstelle IT-Arbeitsplätze	23
Kostenstelle Telekommunikation	23

## → 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 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 IT-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 IT-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 Düsseldorf

### Managementübersicht

Die Verwaltungsleitung der Stadt Düsseldorf steuert die IT der Kernverwaltung zufriedenstellend. Zwar erfüllt die Stadt in konzeptioneller Hinsicht alle von der GPA NRW geprüften Anforderungen, die für eine effektive Steuerung erforderlich sind. Allerdings werden diese in der Praxis nur eingeschränkt umgesetzt.

Die Ursachen dafür liegen sowohl in den eigenen Strukturen als auch im Zusammenspiel mit dem eigenen Zweckverband, der ITK Rheinland.

Zum einen ist der Stadt nicht hinreichend bekannt, wie die produktbezogenen Einzelpreise seitens des Zweckverbandes kalkuliert werden. Gleichzeitig ist sie im Rahmen Ihrer Mitgliedschaft durch eine vertragliche Abnahmeverpflichtung an die Leistungen der ITK gebunden. Die Leistungen basieren zudem auf hohen und damit kostenintensiven Verfügbarkeitsanforderungen, die gleichermaßen für alle Systeme und Anwendungen gelten. Differenzierte Anforderungen wurden seitens der Stadt nicht vorgegeben. Damit verzichtet sie auf eine der wenigen Möglichkeiten, den Einsatz von Ressourcen bei der ITK bedarfsgerecht und unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu steuern.

Zum anderen sind die IT-Strukturen innerhalb der Stadt Düsseldorf durch eine breite Aufbau- und Ablauforganisation mit einer Vielzahl von Beteiligten geprägt. Dadurch besteht ein erhöhtes Risiko, dass Aufgaben redundant oder nicht gleichgerichtet erledigt werden. Auffällig ist, dass Düsseldorf für IT-Aufgaben Personal in einer Größenordnung einsetzt, wie Städte mit einer überwiegend autonomen Aufgabenwahrnehmung.

Die genannten Aspekte sind die Hauptgründe dafür, dass die ermittelten IT-Kosten in Düsseldorf höher sind, als bei den meisten geprüften kreisfreien Städten in NRW. Insgesamt wendete die Stadt Düsseldorf 2011 rund 1,47 Prozent der Gesamtaufwendungen des Kernhaushalts für die IT auf. Bezogen auf den einzelnen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung sind dies 5.148 Euro. Der interkommunale Mittelwert liegt bei 4.645 Euro je IT-Arbeitsplatz.

Auf Ebene der Sachkosten konnte die GPA NRW die Kostentreiber nicht identifizieren. Ursächlich dafür ist die fehlende Kostentransparenz im Betrachtungsjahr 2011. Erhebliche Kostenbestandteile konnten aufgrund einer Vielzahl von Sammelrechnungen sowie fehlender Abgrenzungskriterien nicht verursachungsgerecht auf Kostenstellen zugeordnet werden.

Die GPA NRW hat in der Stadt Düsseldorf ein hohes Niveau bei der IT-Sicherheit vorgefunden. Hier profitiert die Stadt in hohem Maße von den guten Sicherheitsmechanismen der ITK Rheinland. Die technische Infrastruktur bietet eine sehr gute Grundlage für einen sicheren IT-Betrieb. Lediglich auf organisatorischer bzw. konzeptioneller Ebene bestehen wenige Möglichkeiten das hohe Niveau weiter zu steigern.

### **Ausgangslage der Stadt Düsseldorf**

Die Stadt Düsseldorf gab im Jahr 2011 33.291.677 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-Systemtechnik und das Anwendungsmanagement für die Kernverwaltung werden heute durch den Zweckverband ITK Rheinland in Neuss bereitgestellt. Diesem ist die Stadt Düsseldorf im Jahr 2008 beigetreten.

Die Abteilung „Organisation und IT (10-2)“ innerhalb des Hauptamtes (10) der Stadt Düsseldorf ist zuständig für die IT-Steuerung und die Kommunikationstechnologie der Stadtverwaltung. Daneben existieren dezentrale IT-Koordinatoren für die Standard- und Fachanwendungsbetreuung in den einzelnen Fachämtern der Stadtverwaltung. Der als Eigenbetrieb geführte „Stadtbetrieb Zentrale Dienste“ hat u.a. die Aufgabe, die örtlichen IT-Systeme zu beschaffen.

In der Abteilung „Organisation und IT“ waren 2011 46,58 Vollzeit-Stellen durch IT-Aufgaben gebunden. Hinzu kamen noch rund 115,82 Vollzeitstellen, die dezentral, also außerhalb der Abteilung „Organisation und IT“, IT-Aufgaben wahrgenommen haben.

Die Verantwortung für die gesamte IT ist in Düsseldorf zentralisiert. Sie liegt beim Dezernenten für Personal, Organisation, IT und Gesundheit. Dieser wird formal unterstützt durch den Leiter des Hauptamtes.

## Prüfungsablauf

Die Prüfung in Düsseldorf wurde von Januar 2013 bis März 2015 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 sind die Daten analysiert.

Neben den Daten des Vergleichsjahres 2011 wurden aktuelle Entwicklungen berücksichtigt.

Geprüft haben:

- Ulrich Sdunek (Projektleitung)
- Sven Alsdorf
- Alexander Ehrbar
- Michael Neumann

Das Prüfungsergebnis wurde mit den beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den betroffenen Organisationseinheiten erörtert. Dazu fand abschließend am 13.03.2015 ein gemeinsames Abstimmungsgespräch mit dem zuständigen Dezernenten 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. In der Stadt Düsseldorf hat die GPA NRW keine Feststellung getroffen, die eine Stellungnahme erforderlich macht.

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

Grundsätzlich verwendet die GPA NRW im Bericht geschlechtsneutrale Begriffe. Gerade in der Kennzahldefinition 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 Düsseldorf 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 Library<sup>1</sup>.

Folgende Themenkreisen werden behandelt:

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

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

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

Eine Aussage darüber, ob die IT der Stadt tatsächlich in allen Belangen sicher und wirtschaftlich 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 besprochen.

## IT-Ressourcenverbrauch

Das Modul „IT-Ressourcenverbrauch“ beinhaltet fortschreibungsfähige Kennzahlen.

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.

Die Kostenstellenstruktur 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
- 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.

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.

## **Kennzahlenvergleich**

In ihren Kennzahlenvergleichen stellt die GPA NRW die Werte der geprüften Kommune jeweils dem Minimal-, Mittel- und Maximalwert der Vergleichskommunen gegenüber.

Dabei werden nur die Daten der Städte berücksichtigt, die belastbar und vergleichbar sind. Außerdem müssen sie zum Stichtag 31.07.2014 vorgelegen haben.

Belastbar sind die Daten einer Stadt, wenn grob geschätzte oder nicht zu ermittelnde Werte nur einen geringen Anteil an den jeweiligen Kosten ausmachen.

Das Kriterium „Vergleichbarkeit“ betrifft beispielsweise die Darstellung der Kosten der Vorkostenstellen. So werden bei Kostenstelle „Rechenzentrumsbetrieb“ nur die Daten von Kommunen dargestellt, die ihre IT-Dienstleistungen weitgehend selbst innerhalb des Kernhaushaltes erbringen und ein eigenes Rechenzentrum betreiben.

Die relevanten IT-Kosten der Stadt Düsseldorf für das Betrachtungsjahr 2011 konnten nahezu vollständig ermittelt werden. Lediglich ein – nach eigenen Angaben - geringer Anteil dezentral verbuchter Kosten blieb mangels fehlender Abgrenzungskriterien unberücksichtigt.

Die Daten der Stadt Düsseldorf haben nicht bis zum Stichtag 31.07.2014 vorgelegen. Zudem erfolgte die Zuordnung auf die entsprechenden Kostenarten und Kostenstellen der GPA zu einem Großteil mittels Schätzungen und Schlüsselermittlungen. Die dafür maßgeblichen Grün-

de werden im nachstehenden Bericht explizit erläutert.<sup>2</sup> Für den interkommunalen Vergleich ist die Datenlage folglich nicht hinreichend belastbar. Deshalb sind sie nicht in die Ermittlung der Vergleichswerte eingeflossen. Die Werte der Stadt werden somit „neben“ den Vergleichswerten dargestellt, ohne deren Bestandteil zu sein.

## Darstellung von Kennzahlen des Kennzahlensets

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

Für die IT handelt es sich um zwei 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.

<sup>2</sup> s. Erläuterungen zur Kostentransparenz auf Seite 12 sowie zu den Gesamtkosten auf Seite 20

## → IT-Management

### Strategische IT-Steuerung

#### → Feststellung

Die Verwaltungsleitung der Stadt Düsseldorf steuert die IT der Kernverwaltung zufriedenstellend. Die Transparenz der IT-Kosten ist aber unzureichend.

Als das „zentrale Nervensystem“ des gesamten Verwaltungsbetriebs hat die IT für jede Kommunalverwaltung elementare Bedeutung. Daher muss die strategische IT-Steuerung in jedem Verwaltungsvorstand verankert sein. Der hohe Durchdringungsgrad von IT in allen Verwaltungsabläufen macht es erforderlich, dass die Verwaltungsleitung der IT eine Orientierung vorgibt, an der sie das Leistungsportfolio ausrichten kann. Nur die Spitze der Verwaltung kann den ausführenden Instanzen unter nicht nur technischen Aspekten, sondern auch unter den finanzwirtschaftlichen Bedingungen klar definierte und verbindliche Vorgaben zu den benötigten Diensten geben. Die Festlegung von IT-Handlungsrahmen sowie die Definition von Maßstäben ist damit ein Teil der Steuerungsverantwortung der Verwaltungsleitung.

Der Verwaltungsleitung müssen dazu grundlegende Informationen zu den IT-Kosten und den bezogenen und erbrachten Leistungen vorliegen. Zudem sollten innerhalb der Kernverwaltung die Kompetenzen vorgehalten werden, den Verwaltungsvorstand bei der strategischen IT-Steuerung zu unterstützen.

Alle wesentlichen strategischen IT-Entscheidungen sind durch die politischen Gremien legitimiert. Hervorzuheben ist hier die Entscheidung des Rates aus dem Jahr 2007, dem Zweckverband ITK Rheinland beizutreten. Infolgedessen wurde der gesamte technische Betrieb schrittweise ab dem 01.01.2008 an die ITK Rheinland als zentralem IT-Dienstleister ausgelagert. Dieser Entscheidung lag eine umfassende Einschätzung von erzielbaren Synergieeffekten eines externen Gutachters zugrunde.

Zudem existiert in der Stadt Düsseldorf eine dokumentierte E-Government- und IT-Strategie aus dem Jahr 2010. Sie bezieht sich auf den Zeitraum 2011 bis 2015 und ist abgeleitet aus den übergeordneten Behördenzielen. Damit sind ein klarer Handlungsrahmen und Maßstäbe für das alltägliche Handeln der IT nach den allgemeinen Vorgaben der Verwaltungsführung definiert.

Der Strategie entsprechend, ist das Hauptamt der Stadt Düsseldorf die zentrale Stelle für alle Fragen der Organisation sowie der Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK). Expliziter Aufgabenbestandteil sind die Steuerung und das Controlling der ITK Rheinland als kommunaler IT-Dienstleister. Neue Anforderungen an die ITK Rheinland werden durch das Hauptamt in Form von Aufträgen erteilt. Die Intention der eigenen Strategie spiegelt sich diesen Aufträgen wider.

Die operativen und strategischen Ziele der ITK Rheinland werden zudem im Rahmen der Facharbeitskreise des Zweckverbandes definiert, in denen die Landeshauptstadt Düsseldorf mitwirkt. Gemeinsam erklärtes Strategieziel ist es, einheitliche Strukturen und IT-Architekturen innerhalb der ITK Rheinland zu schaffen bzw. zu nutzen. Dadurch soll der IT-Betrieb für alle Zweckverbandsmitglieder künftig noch wirtschaftlicher erfolgen.

In konzeptioneller Hinsicht erfüllt die Stadt somit alle von der GPA NRW geprüften Anforderungen, die für eine effektive Steuerung erforderlich sind. Allerdings werden diese in der Praxis nur eingeschränkt umgesetzt.

Die Ursachen dafür liegen sowohl in den eigenen Strukturen als auch im Zusammenspiel mit dem eigenen Zweckverband, der ITK Rheinland.

Zum einen macht die Stadt nur eingeschränkt davon Gebrauch, die Leistungen der ITK und deren Infrastrukturaufbau bedarfsgerecht zu steuern. Dazu wäre es erforderlich, differenzierte Verfügbarkeitsanforderungen für alle bereitgestellten Anwendungen und Systeme festzulegen. Bislang wird seitens der ITK eine hohe Basisverfügbarkeit unterstellt und durch die Stadt akzeptiert. Dieser Aspekt wird im Folgenden unter dem Thema „Kapazitäts- und Verfügbarkeitsmanagement“ näher erläutert.

Zum anderen sind die Produktpreise des Zweckverbandes nicht hinreichend transparent. Der Stadt Düsseldorf ist heute grundsätzlich bekannt, welcher Preis auf welches Produkt entfällt und mit welchem Schlüssel die Einzelpreise verteilt werden. Dies gilt ebenso für bestehende Produktleistungen wie für neue Aufträge. Nicht bekannt ist hingegen, wie die Einzelpreise selbst kalkuliert werden.

Derart detaillierte Einblicke in Kalkulationsgrundlagen sind erfahrungsgemäß auch bei anderen IT-Dienstleistern nicht die Regel. Das ist aus Sicht der GPA NRW auch nicht kritisch, solange sich die Stadt zielorientiert mit der Frage nach kostengünstigeren, marktgängigen Alternativen für einzelne IT-Leistungen beschäftigen kann.

Innerhalb eines Zweckverbandes ist zu beachten, dass nicht nur die unmittelbaren Einsparungseffekte berücksichtigt werden, die aus einem möglichst günstigen Angebot am Markt resultieren können. Vielmehr müssen auch die nachteiligen Effekte einbezogen werden, die mittelbar daraus resultieren, dass Produkte und Dienstleistungen des eigenen und zu finanzierenden Zweckverbandes nicht abgenommen werden. Es ist daher nachvollziehbar und begründet, dass die Stadt Düsseldorf durch § 15 der Verbandssatzung an die Produkte und Dienstleistungen der ITK Rheinland gebunden ist. Gleichwohl ist sie dadurch stark eingeschränkt, die Kosten über ihre Nachfrage zu steuern.

Umso wichtiger ist es für die Stadt, die genauen Kosteninhalte zu kennen. Als Auftraggeber sollte sie in der Lage sein, sich selbst ein Urteil über das Verhältnis von Mitteleinsatz und dem damit verfolgten Zweck machen zu können. Für die Stadt Düsseldorf ist die Transparenz über Kosten und Leistungen der ITK Rheinland daher ebenso wichtig wie über die eigenen.

Im Betrachtungsjahr 2011 war diese Kostentransparenz noch weniger gegeben. Das heute geltende Preismodell der ITK wurde erst 2013 eingeführt. In den ersten Jahren nach dem Beitritt Düsseldorfs wurden viele Sammel- und Pauschalrechnungen erstellt. Dadurch war eine verursachungsgerechte Zuordnung auf Kostenstellen in der Prüfung kaum möglich.

Auch auf Seiten der Stadt konnten die eigenen IT-Kosten nur mit sehr hohem manuellem Aufwand erhoben und ausgewertet werden. Ursächlich hierfür sind begrenzte automatische Auswertungsmöglichkeiten. IT-relevante und -fremde Kosten sind, sowohl zentral als auch dezentral, oftmals ohne geeignetes Abgrenzungskriterium vermischt. Zudem ist es erforderlich, mehrere Informationsquellen, wie z.B. Anlagenspiegel und Ergebnisrechnungen diverser Fachbereiche einzubeziehen, um ein vollständiges Kostenbild zu erhalten.

Die Stadt hat 2012 ein eigenständiges Produkt für die zentrale IT eingerichtet. Damit besteht fortan eine Grundlage, um zumindest die zentralen IT-Kosten mit weniger Aufwand erheben zu können.

Neben den nicht ausgeschöpften Potenzialen bei den Verfügbarkeitsanforderungen und der nicht ausreichenden Kostentransparenz wird eine effiziente Steuerung durch die breite Aufbau- und Ablauforganisation der Stadt erschwert. Zusätzlich zum Hauptamt, den dezentralen IT-Koordinatoren und der ITK Rheinland ist auch der Stadtbetrieb Zentrale Dienste in die IT-Prozesse der Stadt eingebunden. Der Eigenbetrieb ist unter anderem zuständig für die Beschaffung der örtlichen IT-Systeme wie z.B. Drucker und PCs.

Die effiziente Koordination der unterschiedlichen Beteiligten stellt hohe Anforderungen an die interne Kommunikation und die strategischen Vorgaben. Die Stadt Düsseldorf hat dazu 2013 einen umfangreichen Leitfaden entwickelt, der die Zuständigkeiten aller Beteiligten regelt und Aufgaben abgrenzt. Dennoch besteht ein erhöhtes Risiko, dass Aufgaben redundant oder nicht gleichgerichtet erledigt werden. Es besteht daher Potenzial, die Effizienz durch kürzere Kommunikationswege und schlankere Prozessabläufe zu steigern. Diese Potenziale werden wir in den nachstehenden Berichtsteilen nochmals näher definieren.

#### → **Empfehlung**

Die Stadt Düsseldorf sollte als größtes Zweckverbandsmitglied auf höhere Transparenz bei der Preiskalkulation der ITK Rheinland hinwirken.

Auch bei den stadtinternen Buchungsprozessen gilt es, die Kostentransparenz zu gewährleisten. Ziel sollte sein, zukünftig alle relevanten Kostentreiber zeitnah und mit verhältnismäßigem Aufwand identifizieren zu können. Dazu ist es mindestens erforderlich, einheitliche Erfassungs- und Filterkriterien festzulegen.

Die Stadt Düsseldorf sollte prüfen, ob die IT-Prozessabläufe durch eine schlankere Aufbau- und –Ablauforganisation optimiert werden können. Die Stadt sollte ihre Prozesse so organisieren, dass die Kommunikationswege möglichst kurz und der Steuerungs- sowie Koordinierungsaufwand so gering wie möglich gehalten werden.

## IT-Sicherheit

#### → **Feststellung**

Das Niveau der IT-Sicherheit in der Stadt Düsseldorf ist gut. Die technische Infrastruktur bietet eine sehr gute Grundlage für einen sicheren IT-Betrieb. Lediglich auf organisatorischer bzw. konzeptioneller Ebene bestehen wenige Optimierungspotenziale.

Die Sicherheit der zu verarbeitenden Daten ist Kernvoraussetzung für einen ordnungsgemäßen Ablauf der Datenverarbeitung. Daraus ergibt sich die Verlässlichkeit, mit der IT-Systeme die Geschäftsprozesse der Verwaltung unterstützen. Zudem sind die von IT-Systemen zu erfüllenden Sicherheitsanforderungen (Basisziele) teilweise gesetzlich normiert. So bestimmt beispielsweise § 10 Abs. 2 des nordrhein-westfälischen Landesdatenschutzgesetzes (DSG), dass sie Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der Daten zu gewährleisten ist.

Aufgabe der kommunalen IT ist es, ein Sicherheitsniveau zu schaffen, das dem Schutzbedarf der zu verarbeiteten Daten angemessen ist. Dies erreicht sie nur durch die effektive Kombina-

tion von organisatorischen, personellen, infrastrukturellen und technischen Sicherheitsmaßnahmen.

Die Stadt Düsseldorf erfüllt nahezu alle von der GPA NRW geprüften Anforderungen des IT-Grundschutzes. Dabei profitiert sie erheblich von den hohen Sicherheits- und Leistungsstandards der ITK Rheinland. Gleichwohl gibt es wenige Ansatzpunkte, die das Sicherheitsrisiko aus Sicht der Stadt noch weiter reduzieren könnten.

So beispielsweise im Bereich des Sicherheitsmanagements. Die Funktion des Sicherheitsbeauftragten ist in Düsseldorf innerhalb der zentralen IT-Organisationseinheit angesiedelt. Ziel des Sicherheitsbeauftragten ist es, den Verwaltungsvorstand strukturiert und systematisch über vorhandene oder drohende Risiken zu informieren. Dadurch soll dieser in die Lage versetzt werden, über geeignete Maßnahmen zur Risikovermeidung oder -minderung zu entscheiden. Damit die Neutralität gewahrt bleibt, sollte der Sicherheitsbeauftragte weisungsunabhängig von der IT sein.

Zugriffsrechte werden in Düsseldorf abhängig von der Anwendung entweder dezentral durch die IT-Koordinatoren, zentral durch das Hauptamt oder der ITK vergeben bzw. geändert. Einheitliche Vorgaben, unter welchen Voraussetzungen Berechtigungen vergeben bzw. beendet werden existieren nicht. Gleiches gilt für den Umfang der Dokumentation.

Über Zugriffsrechte wird geregelt, welche Person im Rahmen ihrer Funktion bevollmächtigt wird, IT-Anwendungen oder Daten zu nutzen. Ziel sollte sein, immer nur so viele Zugriffsrechte zu vergeben, wie es für die Aufgabenwahrnehmung notwendig ist. Um dies zu gewährleisten und das Missbrauchsrisiko zu minimieren, muss die Rechtevergabe nachvollziehbar und einheitlich sein.

Die Stadt Düsseldorf hat derzeit keinen Gesamtüberblick über die Sicherheitsvorkehrungen der ITK Rheinland. Im Rahmen der Fusion wurde das bestehende IT- Sicherheitskonzept für die bis dahin eigenverantwortlich betriebene IT-Infrastruktur zur weiteren Pflege an die ITK übergeben. Ein Audit, also ein Abgleich der Sicherheitsprozesse mit den Sicherheitsanforderungen durch die Stadt, ist seither allerdings nicht erfolgt.

Durch die enge Verbindung zur ITK und die Abhängigkeit von deren Dienstleistungsqualität ergeben sich immer gewisse Risiken für die Stadt. Daher ist es für sie als Auftraggeber von großer Bedeutung, Sicherheitsstandards vertraglich zu definieren. Im Idealfall sollten auch die gewählten Sicherheitsmechanismen des Dienstleisters transparent sein, um eine Kontrolle der vereinbarten Sicherheitsziele zu ermöglichen.

#### → **Empfehlung**

Die Stadt Düsseldorf sollte prüfen, ob die Funktion des Sicherheitsbeauftragten auf eine weisungsunabhängige und neutrale Instanz oder Person übertragen bzw. durch diese unterstützt werden kann.

Die Stadt sollte die Vergabe von Zugriffsrechten bzw. die zugelassenen Benutzer und Rechteprofile einheitlich, zentral und nachvollziehbar dokumentieren.

Zudem sollte die Stadt Düsseldorf bei der ITK Rheinland auch auf Transparenz bei sicherheitsrelevanten Konzeptionen und Regelungen hinzuwirken. Ziel sollte sein, diese mit den eigenen Anforderungen abzugleichen und ggf. eine Anpassung bzw. Ergänzung zu erwirken.

Priorität sollten dabei die Sicherheitskonzeption, Verfügbarkeitsanforderungen und daraus resultierend die Definition des eingeschränkten IT-Betriebs haben.

## Lizenzmanagement

### → **Feststellung**

Die Aufgaben des Lizenzmanagements werden in der Stadt Düsseldorf zufriedenstellend wahrgenommen. Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten besteht Optimierungspotenzial.

Aufgabe des Lizenzmanagements ist die bedarfsgerechte und zugleich rechtskonforme sowie wirtschaftliche Bereitstellung von Softwarelizenzen. Dabei ist entscheidend, nur die Lizenzen zu beschaffen und vorzuhalten, die für die Erfüllung der kommunalen Aufgaben tatsächlich erforderlich sind.

Rechtssicheres und wirtschaftliches Lizenzmanagement ist maßgeblich davon abhängig, ob die damit verbundenen Aufgaben formell festgelegt und personenscharf zugeordnet sind. Unerlässlich ist dabei eine entsprechende fachliche Qualifizierung. Lizenzmodelle weisen häufig einen kurzen Lebenszyklus auf; insbesondere große Softwarehersteller ändern häufig ihre Produkt- und Preispolitik. Daraus resultiert ein kontinuierlicher Fortbildungsbedarf des Lizenzmanagers.

In Düsseldorf wird die Aufgabe des Lizenzmanagements für Standardanwendungen durch fachlich geschultes Personal zentral im Hauptamt wahrgenommen. Das Lizenzmanagement für die Fachanwendungen nimmt die ITK Rheinland wahr. Dadurch ist grundsätzlich gewährleistet, dass die zur Verfügung gestellte Software ordnungsgemäß und anforderungsgerecht lizenziert ist.

Ein wirtschaftliches Lizenzmanagement wird in Düsseldorf dadurch erschwert, dass die Rechtevergabe – wie bereits beschrieben - größtenteils dezentral und uneinheitlich wahrgenommen wird. Schließlich kann sich die Anzahl der Berechtigungen in einzelnen Fällen auch auf den Lizenzbedarf auswirken.

Dadurch dass das Lizenzmanagement zwischen der ITK und der Stadt aufgeteilt ist, besteht zudem die Gefahr, dass personelle Ressourcen redundant vorgehalten werden. Ob hier in Düsseldorf konkrete Einsparpotenziale bestehen, wurde durch die GPA NRW nicht geprüft.

### → **Empfehlung**

Die Stadt Düsseldorf sollte prüfen, ob das gesamte Lizenzmanagement wirtschaftlicher an einer zentraler Stelle wahrgenommen werden kann. Ziel sollte es sein, eine redundante Ressourcenbereitstellung auszuschließen.

Zudem sollte die Empfehlung zur Rechtevergabe aus dem Prüfbaustein „IT-Sicherheit“ umgesetzt werden. Sie ist die Grundlage, um ein wirtschaftliches Lizenzmanagement gewährleisten zu können.

## Störungsmanagement

### → **Feststellung**

Die Aufgabe des Störungsmanagements wird in Düsseldorf sachgerecht wahrgenommen. Hinsichtlich des Controllings bestehen Optimierungspotenziale.

Eine auf sicheren, ordnungsgemäßen und sachgerechten Betrieb ausgerichtete IT zielt darauf ab, Störungen möglichst auszuschließen. Gleichwohl ist die IT-Praxis stark davon geprägt, abgestürzte Server wieder in Gang zu setzen, verlorene Daten zu retten und Anwendern unterschiedlichste Problemlösungen zu liefern.

Jede Störung verursacht mehr oder minder einen wirtschaftlichen Schaden: Wenn das technische Werkzeug des Verwaltungsbetriebs ausfällt, ist dies nichts anderes, als würden in einem Handwerksbetrieb die Maschinen streiken.

Es gilt daher, Störungen so schnell wie möglich zu beseitigen, ohne den laufenden Geschäftsbetrieb zu beeinträchtigen. Idealerweise werden aus den Problemen der Vergangenheit Lösungen für die Zukunft entwickelt. Auftretende Störungen zentral zu erfassen und zu analysieren führt zu Erkenntnissen, die gleichartige Störungen künftig vermeiden oder zumindest reduzieren können.

Erster Ansprechpartner für Störungen innerhalb der Stadtverwaltung Düsseldorf sind die dezentralen IT-Koordinatoren. Sie nehmen somit die Funktion des First-Level-Supports wahr. Dadurch werden Problemanfragen gefiltert und die zentrale IT bzw. das User-Help-Desk entlastet.

Das User-Help-Desk wurde von der Stadt Düsseldorf selbst aufgebaut und durch die Fusion in die ITK Rheinland integriert. Es nimmt nunmehr die Funktion des Second-Level-Supports wahr. Hier werden die Störungen des First-Level-Supports gemeldet oder von ihm über eine Webchnittstelle selbst erfasst. Der Second-Level-Support stellt den Kontakt zu externen Dienstleistern sicher, koordiniert die Störungsbeseitigung und nimmt nötige Deeskalationen vor.

Für Netz- und Telekommunikationsdienste steht zusätzlich ein zentrales Help-Desk innerhalb der Stadtverwaltung zu Verfügung.

Das Störungsmanagement ist durch die hohe Anzahl an Beteiligten in unterschiedlichen Fachbereichen umständlich ausgestaltet. Es besteht die Gefahr, dass die Einzelprozesse nicht gleichgerichtet bzw. ineffizient ablaufen. Umso höher ist der Anspruch an ein Controllingsystem zur laufenden Qualitätsmessung.

Das Controlling zum Störungsmanagement bezieht sich in Düsseldorf nur auf die Leistungen des Second-Level-Supports. Dazu wurden verbindliche Standards über die Reaktions- und Wiederherstellungszeiten mit der ITK vereinbart. Für den First-Level-Support in den jeweiligen Fachbereichen und dessen Leistung für den Endnutzer bestehen solche Vereinbarungen nicht. Damit ist es der Stadt Düsseldorf mangels Maßstab nicht möglich, die Qualität in der Störungsbeseitigung über den gesamten Prozess hinweg zu messen.

#### → **Empfehlung**

Die Stadt Düsseldorf sollte prüfen, ob die Prozesse ihres Störungsmanagements durch eine schlankere Aufbau- und –Ablauforganisation optimiert werden können.

Zudem sollte sie prüfen, ob und inwieweit es verhältnismäßig ist, ihr Controllingsystem auch auf den First-Level-Support auszuweiten. Voraussetzung dafür wäre, für diesen verbindliche Standards festzulegen.

## Kapazitäts-/Verfügbarkeitsmanagement

### → **Feststellung**

Das Kapazitäts- und Verfügbarkeitsmanagement wird in der Stadt Düsseldorf zufriedenstellend wahrgenommen. Von ihren Möglichkeiten, den Ressourceneinsatz unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu steuern, macht die Stadt allerdings nur eingeschränkt Gebrauch.

Kapazität und Verfügbarkeit sind in einem unmittelbaren Zusammenhang zu sehen. Aus der Perspektive der Prüfung handelt es sich nicht nur um technische Größen, sondern um geeignete Maßstäbe für IT-Wirtschaftlichkeit im engeren betriebswirtschaftlichen Sinne. Durch sachgerechte und optimale Ausrichtung der IT-Ressourcen auf die definierten Anforderungen können Überkapazitäten vermieden und Beschaffungen besser geplant werden. Im Idealfall resultieren daraus signifikante Kosteneinsparungen. Damit dieser Prozess funktionieren kann, ist die zentrale IT sowohl auf Informationen aus den Fachbereichen als auch auf Vorgaben der Verwaltungsleitung angewiesen.

Derartige Vorgaben existieren bei der Stadt Düsseldorf nur eingeschränkt. So wird seitens der ITK eine hohe Basisverfügbarkeit gleichermaßen für alle Systeme unterstellt. Diese Verfügbarkeiten wurden seitens der Stadt größtenteils über die Annahme der einzelnen Verträge akzeptiert und gelten damit verbindlich.

Verfügbarkeitsanforderungen sind ein elementarer Bestandteil für den Infrastrukturaufbau und die IT-Ressourcenplanung. Darin wird geregelt, welche Anwendung innerhalb welcher Zeit nach einem Totalausfall wieder verfügbar sein muss. Die Vorgabe erfolgt durch die Verwaltungsführung, da diese den geregelten Verwaltungsablauf hauptverantwortlich sicherstellen muss. Da die Stadt initiativ keine differenzierten Verfügbarkeiten vorgegeben hat, verzichtet sie bislang auf eine Möglichkeit, die Ressourcenplanung bedarfsgerecht zu steuern.

Schließlich ist es denkbar, dass eine Leistung aus Sicht der ITK Rheinland zwar effizient erbracht wird, aber die Anforderungen des Auftraggebers übererfüllt. So könnte beispielsweise eine Anwendung bei der ITK hochverfügbar bereitgestellt werden, obwohl dieser Aspekt für Düsseldorf nachrangig ist. Damit würden der Stadt mehr Kosten entstehen, als tatsächlich erforderlich.

### → **Empfehlung**

Die Stadt Düsseldorf sollte in Zusammenarbeit mit der ITK prüfen, inwieweit sich differenzierte Verfügbarkeiten vereinbaren bzw. realisieren lassen.

## Änderungsmanagement

### → **Feststellung**

Das Änderungsmanagement der Stadt Düsseldorf ist sehr gut.

Inhaltliche Gründe für Umstellungsprozesse können beispielsweise gesetzliche Änderungen sein, die neue Aufgaben auslösen oder neue Anforderungen an bestehende Geschäftsprozesse stellen. Auf der technischen Ebene können umfangreiche Veränderungen etwa beim Austausch veralteter Hardwarekomponenten oder bei der flächendeckenden Einführung eines neuen Betriebssystems entstehen.

Auswirkungen und Risiken vergrößern sich erheblich mit der Komplexität der anstehenden Änderung und vor allem mit der Anzahl der betroffenen Arbeitsplätze. Im Kontext der Wirtschaftlichkeit geht es darum, die wirtschaftlichen Auswirkungen von Veränderungen auf Leistungsprozesse der Verwaltung zu berücksichtigen und zu bewerten. Negative Auswirkungen von Änderungen an bestehenden Systemen sollen vermieden bzw. zu minimiert werden.

In Düsseldorf definieren die Fachämter das Ziel, das durch den IuK-Einsatz in ihrem Fachbereich erreicht werden soll, selbst. Die Anforderungen werden an das Hauptamt weitergeleitet und dort vor einer Auftragsvergabe an die ITK Rheinland auf ihre Machbarkeit hin geprüft. Nach eigenen Angaben werden dabei technische, organisatorische und wirtschaftliche Perspektiven berücksichtigt. Dieser Prozess wird dadurch begünstigt, dass die Organisation und die IT aufbauorganisatorisch im Hauptamt verbunden sind. Dadurch bestehen kurze Kommunikationswege zwischen den Beteiligten beider Bereiche. Zudem laufen alle erforderlichen Informationen in der Funktion der Amtsleitung zusammen.

Darüber hinaus werden IT-Maßnahmen in Düsseldorf in der Regel in einer Projektorganisation geplant und umgesetzt. Auf diesem Weg können die fachlichen Belange der jeweiligen Fachbereiche sowie des Hauptamtes und der ITK Rheinland gleichermaßen in Änderungsprozesse einbezogen werden.

## → IT-Ressourcenverbrauch

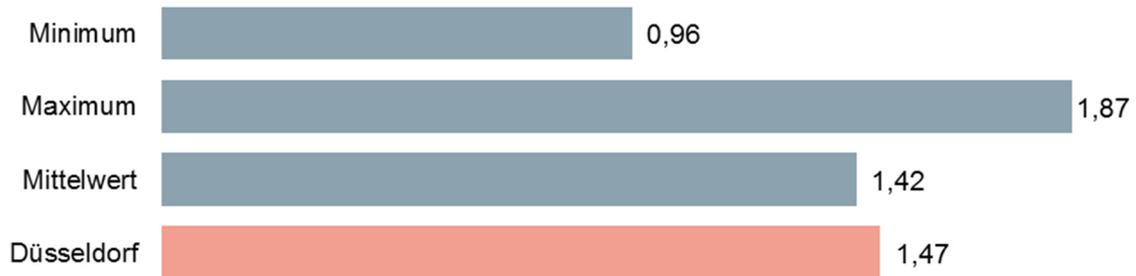
### Gesamtkosten

#### → Feststellung

Die IT-Kosten der Stadt Düsseldorf sind deutlich höher als bei den meisten anderen geprüften kreisfreien Städten in NRW.

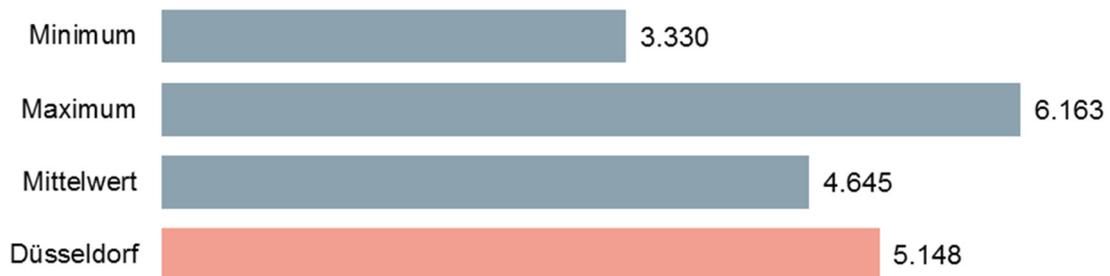
Die GPA NRW erhebt für den IT-Kennzahlenvergleich zwei Kennzahlen auf der Basis der IT-Gesamtkosten. Diese beziehen sich zum einen auf die ordentlichen Aufwendungen des Kernhaushaltes und zum anderen auf die Anzahl der Arbeitsplätze mit IT-Ausstattung.

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



Stadt Düsseldorf	1. Quartil	2. Quartil (Median)	3. Quartil	Anzahl Werte
1,47	1,23	1,39	1,65	16

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



Stadt Düsseldorf	1. Quartil	2. Quartil (Median)	3. Quartil	Anzahl Werte
5.148	4.160	4.440	5.265	16

Die Gesamtkosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung liegen in einem ungünstigen Bereich. Dabei werden die Kennzahlen noch durch zwei Aspekte begünstigt. Zum einen sind in der Stadt Düsseldorf im Verhältnis zur Einwohnerzahl mehr IT-Arbeitsplätze vorhanden, als bei 80 Prozent der geprüften kreisfreien Städte in NRW. Dies führt in der Kennzahlenermittlung dazu, dass die IT-Kosten auf eine höhere Verteilungsmenge verrechnet werden. Zum anderen liegt das Besoldungs- und Vergütungsniveau der Beamten und tariflichen Beschäftigten unter dem interkommunalen Durchschnitt.

Die Gründe für die insgesamt hohen Kosten könnten sowohl in den Sach- als auch in den Personalkosten liegen.

Für die Personalkosten der Stadt Düsseldorf besteht eine valide Aussagekraft im Hinblick auf die Personalsituation sowie der damit einhergehenden Personalkosten.

Auf Ebene der Sachkosten konnte die Validität nicht hergestellt werden. Ursache hierfür waren insbesondere die Pauschal- und Sammelrechnungen für einen Großteil der ITK-Kosten im Betrachtungsjahr.<sup>3</sup> In der Prüfung wurden mehrere Versuche unternommen, die einzelnen Bestandteile zu ermitteln und möglichst verursachungsgerecht auf Kostenstellen zu verteilen. Dabei wurden gleichermaßen Vorschläge der ITK und der Stadt einbezogen. Kein Umlageschlüssel konnte hinreichend genau verifiziert werden. Gleichwohl führten sie zu völlig unterschiedlichen Ergebnissen in den einzelnen Kostenstellen.

Die GPA NRW beschränkt sich daher im Folgenden darauf, die Personalsituation bzw. die Personalkosten zu betrachten.

## Kostenstellen Grundsätze, Strategien, Handlungsrahmen und Betriebswirtschaft/Einkauf

### → Feststellung

Die Kosten für Grundsätze, Strategien und Handlungsrahmen und Betriebswirtschaft/Einkauf korrespondieren nicht mit der Intensität der ausgelagerten Aufgaben.

Die GPA NRW erfasst bei der Kostenstelle „Grundsätze, Strategien, Handlungsrahmen“ übergeordnete strategische IT-Leistungen, wie

- IT-Steuerung
- Entwicklung von IT-Strategien und Rahmenplänen,
- Entwicklung und Überwachung interner Standards sowie
- Gremien- und Öffentlichkeitsarbeit.

Die Kostenstelle „Betriebswirtschaft/Einkauf,“ umfasst IT-spezifische kaufmännische Leistungen wie Mittelbewirtschaftung, Controlling und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen.

<sup>3</sup> s. Erläuterungen zur Kostentransparenz auf Seite 12

Die GPA NRW vergleicht auf diesen Kostenstellen in erster Linie Städte, mit einer überwiegend eigenverantwortlichen IT-Aufgabenwahrnehmung, weil in der Regel nur hier die Kosten verursachungsgerecht zugeordnet werden können.

In Düsseldorf ist der gesamte Betrieb der IT-Systeme an die ITK Rheinland ausgelagert. Somit wird zumindest ein Teil der Leistungen der betrachteten Kostenstellen durch das Rechenzentrum erbracht. Dieser Anteil ist hier nicht erfasst. Auf den Kostenstellen verbleiben ausschließlich Kosten für städtisches Personal, das mit entsprechenden Aufgaben betraut ist. Trotz umfangreicher Auslagerung sind die Kosten in Düsseldorf so hoch wie in Städten, die deutlich weniger IT-Aufgaben ausgelagert haben.

Die Kosten für Grundsätze, Strategien, Handlungsrahmen liegen mit 113 Euro je IT-Arbeitsplatz etwas unter dem Mittelwert von 132 Euro. Die Kosten für Betriebswirtschaft und Einkauf je IT-Arbeitsplatz liegen in Düsseldorf mit 174 Euro höher als bei dreiviertel aller Vergleichsstädte.

Für Aufgaben in Zusammenhang mit Grundsätzen, Strategien und Handlungsrahmen setzt die Stadt 9,4 Vollzeitstellen ein. Daraus ergibt sich eine Betreuungsquote von rund 686 IT-Arbeitsplätzen je Vollzeitstelle. Interkommunal werden durchschnittlich knapp 850 IT-Arbeitsplätze je Vollzeitstelle betreut. Somit setzt die Stadt Düsseldorf bezogen auf einen IT-Arbeitsplatz mehr Personal für die vorgenannten Aufgaben ein, als die meisten anderen kreisfreien Städte in NRW.

Gleichwohl liegen die Personalaufwendungen unter dem interkommunalen Durchschnitt. Dies ist vorrangig darin begründet, dass die eingesetzten Beamten in diesem Bereich unterdurchschnittlich besoldet sind. Im Vergleich zu einer unterstellten Durchschnittsbesoldung fallen die Besoldungsaufwendungen in Düsseldorf knapp 80.000 Euro geringer aus.

Für Aufgaben im Bereich Betriebswirtschaft und Einkauf werden in Düsseldorf insgesamt 17,14 Vollzeitstellen vorgehalten. Auf eine Vollzeitstelle entfallen rund 376 Arbeitsplätze mit IT-Ausstattung. Die durchschnittliche Betreuungsquote vergleichbarer Städte liegt bei knapp 600 Arbeitsplätzen mit IT-Ausstattung je Vollzeitstelle. In Bezug auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung setzt die Stadt Düsseldorf folglich mehr Personal ein, als die meisten anderen kreisfreien Städte in NRW.

Darüber hinaus werden die Kosten durch ein leicht überdurchschnittliches Besoldungsniveau belastet. Die entsprechenden Aufwendungen der Stadt Düsseldorf sind rund 46.000 Euro höher, als bei einer unterstellten Durchschnittsbesoldung. Das Vergütungsniveau der tariflichen Beschäftigten in dieser Kostenstelle ist hingegen um knapp 20.000 Euro geringer als der interkommunale Durchschnitt.

#### → **Empfehlung**

Die Stadt Düsseldorf sollte die Aufbau- und Ablauforganisation für IT-Prozesse auf den Prüfstand stellen. Ziel sollte es sein, mögliche Redundanzen zu identifizieren und weitere Einsparungen zu realisieren. Dabei sollten auch die Leistungen der ITK Rheinland berücksichtigt werden.

## Kostenstelle Fachanwendungen

### → **Feststellung**

Die Sachkosten für die Fachanwendungen sind nicht auswertbar. Der Personaleinsatz korrespondiert nicht mit der Intensität der ausgelagerten IT-Aufgaben.

Diese Kostenstelle umfasst sämtliche Kosten, die in Zusammenhang mit der Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen entstehen. Typisch hierfür sind, Einführungs- und Installationskosten, Lizenz- und Wartungskosten sowie fachanwendungsspezifische Kosten für Hardware und Support.

Wie bereits erläutert, konnten die Sachkosten nicht hinreichend genau den Kostenstellen zugeordnet werden.

Hinsichtlich der Personalressourcen weist die Stadt Düsseldorf im Bereich der Fachanwendungen weniger Personalkosten auf, als die meisten kreisfreien Städte in NRW. Ohne die Belastung der Vorkostenstellen belaufen sich die Personalkosten auf knapp 465 Euro je IT-Arbeitsplatz. Der Durchschnitt der übrigen Vergleichskommunen liegt bei rund 619 Euro.

Gleichwohl bewertet die GPA NRW die Personalkosten in Düsseldorf als zu hoch. Bei der Bewertung haben wir berücksichtigt, dass die IT-Aufgaben in den Vergleichskommunen unterschiedlich wahrgenommen werden. Zwischen den Extremen einer vollständigen Aufgabenauslagerung an ein Rechenzentrum und autonom organisierten Kommunen, existieren zahlreiche Abstufungen. Der jeweilige Grad der Auslagerung wirkt sich unmittelbar auf den Stellenbedarf für die in der Kommune verbleibenden IT-Aufgaben aus. In Düsseldorf werden nahezu alle Fachanwendungen durch die ITK Rheinland bereitgestellt und betreut. Somit entsteht ein großer Anteil der Personalkosten auf Seiten der ITK. Diese sind in den Produktpreisen eingerechnet und werden in Düsseldorf als Sachkosten ausgewiesen.

Die Personalkosten in Düsseldorf entfallen fast ausschließlich auf die dezentrale IT-Koordination. Insgesamt nehmen hier rund 47,5 Vollzeitstellen den First-Level-Support im Bereich der Fachanwendungen für 6.451 IT-Arbeitsplätze war. Daraus resultiert eine Betreuungsquote von knapp 136 IT-Arbeitsplätzen je Vollzeitstelle. Eine Quote, die nach den Erfahrungen der GPA NRW eher zu Städten tendiert, die deutlich weniger Fachanwendungen ausgelagert haben. Ohne die Auslagerung zu berücksichtigen, liegt der Durchschnitt aller geprüften kreisfreien Städte bei 277 IT-Arbeitsplätzen je Vollzeitstelle.

In die Bewertung ist das unterdurchschnittliche Besoldungs- und Vergütungsniveau bereits eingeflossen. Im Vergleich zu einer unterstellten Durchschnittsbesoldung fallen die Besoldungsaufwendungen in Düsseldorf knapp 55.000 Euro geringer aus. Bei den tariflichen Beschäftigten beträgt die Differenz rund 140.000 Euro. Da sich die Personalkosten in Düsseldorf nur auf die Aufgabe des First-Level-Supports beziehen, ist das unterdurchschnittliche Besoldungs- und Vergütungsniveau allerdings nachvollziehbar.

### → **Empfehlung**

Die Stadt Düsseldorf sollte die Empfehlungen der GPA NRW aus dem Prüfbaustein IT-Management umsetzen, um eine hinreichende Transparenz auf Sachkostenebene gewährleisten zu können.

Analog zu den vorgenannten Kostenstellen sollte die Stadt Düsseldorf die Aufbau- und Ablauforganisation für IT-Prozesse auf den Prüfstand stellen. Dabei sollte insbesondere betrachtet werden, ob mit der Auslagerung an die ITK nicht ausgelastete Personalkapazitäten entstanden sind.

## Kostenstelle IT-Arbeitsplätze

### → **Feststellung**

Die Sachkosten für die Standardarbeitsplätze sind nicht auswertbar. Der Personaleinsatz korrespondiert nicht mit der Intensität der ausgelagerten IT-Aufgaben.

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

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

Auf Ebene der Sachkosten besteht das gleiche Problem wie bei der Kostenstelle Fachanwendungen. Daher bezieht sich die GPA NRW in der Analyse dieser Kostenstelle nur auf die ihr zugeordneten Stellenanteile. Dies betrifft in Düsseldorf 63,37 Vollzeitstellen. Wie auch bei den Fachanwendungen, entfallen sie fast ausschließlich auf die dezentralen IT-Koordinatoren.

Die resultierende Betreuungsquote von knapp 102 IT-Arbeitsplätzen je Vollzeitstelle für Düsseldorf zu niedrig. Die Prüfergebnisse der kreisfreien Städte zeigen, dass selbst für überwiegend autonome Städte, eine Betreuungsquote zwischen 170 und 200 realistisch ist. Ohne zu differenzieren, ob und in welcher Intensität IT-Aufgaben ausgelagert worden sind, beläuft sich der interkommunale Durchschnitt sogar auf rund 519 IT-Arbeitsplätzen je Vollzeitstelle.

Der überdurchschnittliche Personaleinsatz spiegelt sich auch in den Personalkosten für die Stadt Düsseldorf wider. Nur zwei aller geprüften kreisfreien Städte weisen in dieser Kostenstelle noch höhere Personalkosten auf. Dabei werden diese in Düsseldorf noch durch ein unterdurchschnittliches Vergütungsniveau begünstigt. Zwar liegt die Besoldung um ca. 35.000 Euro über dem Durchschnitt, jedoch fällt die Vergütung um rund 70.000 Euro geringer aus.

### → **Empfehlung**

Die Stadt Düsseldorf sollte die Empfehlungen der GPA NRW für die Kostenstelle Fachanwendungen auch im Bereich der IT-Arbeitsplätze umsetzen.

## Kostenstelle Telekommunikation

### → **Feststellung**

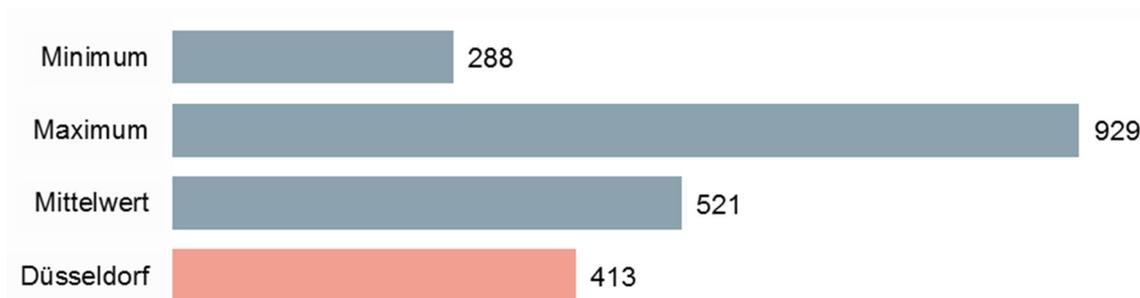
Die Kosten für die Telekommunikation in Düsseldorf sind geringer als bei den meisten anderen kreisfreien Städten in NRW. Die Personalsituation ist aber interkommunal auffällig.

Kosten der Telefonie, wie

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

fallen unter die Kostenstelle „Telekommunikation“.

**Kosten „Bereitstellung von Infrastruktur -Telekommunikation-“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro 2011**



In Düsseldorf betreuen 15,04 Vollzeitstellen<sup>4</sup> eigenständig insgesamt 13.152 Telefonendgeräte. Darin enthalten sind rund 11.322 Festnetz- und knapp 1.800 Mobiltelefone. Die übrigen Geräte sind für den Betrieb im Datennetz ausgelegt. Dazu zählen in erster Linie Smartphones und VoIP-Telefone.

Damit sind in Düsseldorf etwas mehr Telefonendgeräte vorhanden als bei den meisten Vergleichsstädten. Der Ausstattungsgrad liegt bei 2,0 Telefonendgeräten je IT-Arbeitsplatz und damit leicht über dem interkommunalen Mittelwert von 1,9. 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 beispielsweise in Besprechungsräumen oder städtischen Sporthallen.

Die Kosten für die Bereitstellung und Betreuung der Telekommunikation liegen in Düsseldorf unter dem Mittelwert, jedoch nicht bei den günstigsten 25 Prozent der Vergleichsstädte.

Dies ist einerseits auf die höhere Anzahl von IT-Arbeitsplätzen<sup>5</sup> und andererseits auf günstige Sachkosten zurückzuführen.

Bezogen auf ein einzelnes betreutes Telefonendgerät weist Düsseldorf interkommunal mit knapp 203 Euro weniger Kosten auf, als die meisten Vergleichsstädte. Der interkommunale Mittelwert liegt bei 294 Euro je Telefonendgerät. Mit gut 115 Euro je Telefonendgerät sind die enthaltenen Sachkosten geringer als bei allen anderen geprüften kreisfreien Städten. Mögliche Belastungen durch Vorkostenstellen wurden in diesem Vergleich nicht berücksichtigt.

<sup>4</sup> davon 9,91 Stellen zentral und 5,13 Stellen dezentral

<sup>5</sup> s. Seite 20

Die günstigen Sachkosten sind vorrangig auf die bereits abgeschriebene Telefonanlage zurückzuführen. Von Vorteil ist auch, dass das Vertragsmanagement innerhalb der IT-Organisationseinheit zentralisiert ist und so günstige Konditionen erzielt werden können.

Auf Ebene der Personalkosten weisen hingegen nur zwei Städte im Prüfsegment höhere Kosten je Telefonendgerät auf. Die Gründe liegen in dem vergleichsweise hohen Personaleinsatz und einem überdurchschnittlichen Vergütungs- und Besoldungsniveau.

Die Betreuungsquote in Düsseldorf fällt mit knapp 875 Telefonendgeräten je Vollzeitstelle niedrig aus. Der interkommunale Mittelwert liegt bei 1.562 Telefonendgeräten je Vollzeitstelle. Das gleiche Bild spiegelt sich auch in Bezug auf einen einzelnen IT-Arbeitsplatz wider. Hier weisen nur zwei aller geprüften kreisfreien Städte eine schwächere Betreuungsquote auf.

Die Besoldungs- und Vergütungskosten der Stadt Düsseldorf sind insgesamt rund 107.000 Euro höher, als bei einer unterstellten Durchschnittsbesoldung. Davon entfallen gut 47.000 Euro auf den Bereich der tariflich Beschäftigten und circa 60.000 Euro auf die Beamten.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Düsseldorf sollte konsequent die Stellenbewertung jeder vakant werdenden Stelle prüfen.

Darüber hinaus sollte Düsseldorf prüfen, ob Einsparpotenziale durch eine Optimierung der Aufbau- und Ablauforganisation realisiert werden können.

Herne, den 26.03.2015

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](mailto:info@gpa.nrw.de)

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