

ÜBERÖRTLICHE PRÜFUNG

*Informationstechnik der
Stadt Jülich im Jahr 2015*

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|----|
| → Managementübersicht | 3 |
| Ausgangslage | 3 |
| Ergebnisse | 3 |
| → Einführung | 4 |
| Grundlagen der überörtlichen Prüfung | 4 |
| Methodik der überörtlichen Prüfung | 4 |
| IT-Prüfung der mittleren kreisangehörigen Kommunen | 5 |
| Prüfungsdurchführung in Jülich | 6 |
| → IT-Management | 7 |
| Strategische IT-Steuerung | 7 |
| IT-Sicherheit | 10 |
| Lizenzmanagement | 10 |
| Störungsmanagement | 11 |
| → IT-Ressourcenverbrauch | 12 |
| Datengrundlagen | 12 |
| Gesamtkosten | 12 |
| Fachanwendungen | 13 |
| IT-Grunddienste | 16 |

→ Managementübersicht

Ausgangslage

Die finanzwirtschaftliche Ausgangslage der Stadt Jülich ist Gegenstand der aktuell laufenden überörtlichen Finanzprüfung. Abschließende Erkenntnisse lagen bis zum Abschluss der überörtlichen Prüfung im Bereich der Informationstechnik noch nicht vor. Der entsprechende Prüfbericht wird demnächst auf der Internetseite der GPA NRW abrufbar sein.

In der Stadt Jülich sind im Betrachtungsjahr 2013 Kosten von circa 1.060.000 Euro für die Bereitstellung von IT-Leistungen entstanden. Davon entfielen rund 435.000 Euro Leistungen des Zweckverbandes „Kommunale Datenverarbeitungszentrale Rhein-Erft-Rur (KDVZ) in Frechen. Die Stadt Jülich ist Verbandsmitglied der KDVZ. Der ehemalige Bürgermeister Stadt Jülich war hier 16 Jahre als Vorstandsvorsteher tätig.

In geringem Umfang sind zudem weitere externe IT-Dienstleister für die Stadt tätig. Die Funktion des Auftraggebers gegenüber den externen Dienstleistern übernimmt das Haupt- und Personalamt, das auch selbst IT-Leistungen für die Bereiche der Kernverwaltung erbringt. Innerhalb des Verwaltungsvorstandes ist die Verantwortung für die strategische IT-Steuerung bei der zuständigen Dezernentin des Dezernats I angesiedelt.

Ergebnisse

Die IT-Prüfung hat zu keinen Feststellungen geführt, die in einem förmlichen Verfahren weiter bearbeitet werden müssten.

Die Leistungen in den geprüften Themen des operativen IT-Managements in Jülich sind gut. Die Stadt Jülich verfügt über gut dokumentierte Sicherheitsgrundsätze und zahlreiche Dienst-Anweisungen. Damit hat sie eine wesentliche Grundlage dafür geschaffen, IT-Leistungen klar strukturiert und orientiert an allgemeinen Sicherheitsgrundsätzen bereitzustellen.

Die Verwaltungsführung der Stadt Jülich versteht die Leistungsbereitstellung durch den Zweckverband als partnerschaftliche Aufgabe. Diese Vorgabe wird auf operativer Ebene konsequent umgesetzt. Die Verwaltung setzt hohes Engagement in die Weiterentwicklung des Verbandes sowie die Optimierung dessen Leistungsangebotes.

Die IT-Kosten in Jülich fallen im interkommunalen Vergleich gering aus. Die Kennzahlenwerte werden dabei durch eine auffällig hohe Anzahl an betreuten IT-Arbeitsplätzen innerhalb der Kernverwaltung begünstigt. Zudem stellt die Stadt Ihre IT-Leistungen in den Bereichen der Fachanwendungen, Telekommunikation und Druck günstig bereit. Einzig im Bereich der IT-Standardarbeitsplätze weist die Stadt höhere Kosten auf, als dreiviertel der Vergleichskommunen. Auffällig ist insgesamt der hohe Einsatz von Personalressourcen. Er ist für eine Kommune mit einer starken Aufgabenauslagerung an einen externen IT-Dienstleister untypisch. Zumindest ein Teil des Personaleinsatzes lässt sich durch die intensiv ausgeprägte Kooperation mit dem Dienstleister und dem damit einhergehenden Steuerungsaufwand erklären. Gleichwohl bestehen hier zugleich Ansatzpunkte, die Gesamtkosten weiter zu reduzieren.

→ Einführung

Grundlagen der überörtlichen Prüfung

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 aktuelle Finanzlage der Kommunen und die gesetzliche Forderung, den kommunalen Haushalt stets auszugleichen. Die Prüfung stützt sich auf § 105 der Gemeindeordnung Nordrhein-Westfalen (GO NRW).

Adressaten der Prüfberichte 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 Akteure in Haushaltskonsolidierungsprozessen zu unterstützen.

Methodik der überörtlichen Prüfung

Methodische Grundlage der überörtlichen Prüfung ist die vergleichende Betrachtung kommunaler Leistungen. Damit bietet sich die Möglichkeit, gute Lösungen aufzuzeigen, die andernorts bereits praktiziert werden. So regt die GPA NRW Veränderungen an, die z. B. zur Konsolidierung des Haushalts genutzt werden können.

Kennzahlenvergleich

In Kennzahlenvergleichen stellt die GPA NRW die Werte der geprüften Kommune den Werten von Vergleichskommunen gegenüber.

Der interkommunale Vergleich nutzt gängige statistische Verfahren. Er enthält neben dem arithmetischen Mittelwert auch das Minimum, das Maximum sowie die Quartile. 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.

Aus diesen Parametern lässt sich die Position des Kennzahlenwertes der Kommune innerhalb der Spannweite aller Vergleichswerte bestimmen. Diese Informationen können die Kommune bei der Festlegung individueller Zielwerte unterstützen.

Bei der Ermittlung der statistischen Vergleichswerte werden nur belastbare und vergleichbare Daten der Städte berücksichtigt. Belastbar sind die Daten einer Stadt, wenn grob geschätzte oder nicht zu ermittelnde Werte nur einen geringen Anteil an den jeweiligen Werten ausmachen. Zudem müssen die Daten zu einem von der GPA NRW festgelegten Stichtag vorgelegen haben.

Prüfbericht

Die Berichte der überörtlichen Prüfungen sind auf der Internetseite der GPA NRW veröffentlicht.

Im Bericht werden Ergebnisse von Analysen als **Feststellung** bezeichnet; diese enthalten eine Wertung. 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. Wenn dieses förmliche Verfahren erforderlich ist, wird dies 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.

Kennzahlenset

Die GPA NRW stützt ihre Analysen im Wesentlichen auf Kennzahlen. Dabei haben sich für die einzelnen Handlungsfelder der Kommunen bestimmte Kennzahlen als besonders aussagekräftig und steuerungsrelevant herausgestellt. Diese Schlüsselkennzahlen sind im GPA-Kennzahlenset zusammengefasst. Das Kennzahlenset ist im Internet veröffentlicht.

IT-Prüfung der mittleren kreisangehörigen Kommunen

Bei der überörtlichen Prüfung der mittleren kreisangehörigen Kommunen wird das Handlungsfeld IT in unterschiedlicher Form behandelt. In den Städten ohne Jugendamt findet eine vollständige IT-Fachprüfung statt. Ergebnis dieser Prüfungen ist jeweils ein eigenständiger Prüfbericht. In den Städten mit Jugendamt werden nur die IT-Kennzahlen des GPA-Kennzahlensets erhoben und vergleichend dargestellt.

„IT in der Stadt“ im Fokus

Im Fokus der IT-Prüfung steht die „IT in der Stadt“. Daher wird nicht nur die Organisationseinheit der Stadt betrachtet, die den IT-Betrieb sicherstellt, sondern es 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, z. B. durch kommunale Rechenzentren oder im Wege anderer Formen interkommunaler Zusammenarbeit wird berücksichtigt. Dadurch werden die einzelnen Leistungsfelder kommunaler IT möglichst unabhängig von den unterschiedlichen organisatorischen Lösungen untersucht.

Gegenstand der IT-Prüfung

Gegenstand der Prüfung sind das IT-Management und der IT-Ressourcenverbrauch.

Die GPA NRW betrachtet beim IT-Management Aspekte der strategischen IT-Steuerung der Kernverwaltung. Diese umfassen den institutionellen Rahmen, also das gewählte Betriebsmodell sowie das vorhandene Steuerungssystem. Ergänzend werden ausgewählte Prozesse des operativen IT-Managements auf bestehende Risiken untersucht.

Beim IT-Ressourcenverbrauch geht es sowohl um die IT-Gesamtkosten, als auch um die Kosten für einzelne Leistungsfelder der IT.

Kennzahlen und Analysen im interkommunalen Vergleich machen Kostentreiber sichtbar und zeigen auf, wie und wo die Verwaltung IT-Leistungen günstiger bereitstellen kann.

Ob ein im Vergleich erhöhter IT-Aufwand durch Einsparungen bei anderen Produkt- und Prozesskosten gerechtfertigt ist, kann von Seiten der GPA NRW noch nicht abschließend 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 IT-Kosten produktgenau auszuweisen sind.

Die IT-Prüfung der GPA NRW verfolgt daher auch das Ziel,

- die in den Kommunen herrschenden, unterschiedlichen Auffassungen darüber, welche Aufgaben unter den Begriff „kommunale IT“ fallen, zu vereinheitlichen und
- eine Grundlage bereit zu stellen, um die Darstellung von IT-Kosten in Kommunen möglichst zu standardisieren.

Prüfungsdurchführung in Jülich

Die IT-Prüfung in der Stadt Jülich wurde von Januar 2015 bis Februar 2016 durchgeführt. Geprüft haben:

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

In einem ersten Schritt hat die GPA NRW Daten und Informationen erhoben und diese mit der Stadt hinsichtlich ihrer Vollständigkeit und Richtigkeit abgestimmt. Ergebnis dieser Abstimmung ist der Prüfungsvermerk, der die Grundlage für die Berechnung der Kennzahlen und die Analyse bildet. Dieser Prüfungsvermerk liegt der Stadt vor und wurde von dieser am 18.06.2015 freigegeben.

Das Prüfungsergebnis wurde mit den beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Stadt am 20.01.2016 erörtert.

→ IT-Management

Strategische IT-Steuerung

→ **Feststellung**

Die Qualität der strategischen IT-Steuerung in der Stadt Jülich ist gut.

Die Qualität der strategischen IT-Steuerung entscheidet maßgeblich darüber, ob IT-Leistungen effektiv, sicher und kostengünstig bereitgestellt werden können. Daher gehört die strategische IT-Steuerung zu den Kernaufgaben des Verwaltungsvorstandes.

Zu den Gestaltungsfeldern der strategischen IT-Steuerung gehören in erster Linie

- das Betriebsmodell und
- das Steuerungssystem.

Ein gutes Betriebsmodell ermöglicht effektive Einflussmöglichkeiten des Verwaltungsvorstandes auf die bereitgestellten IT-Leistungen und die zu tragenden Kosten.

Ein gutes Steuerungssystem zeichnet sich wie folgt aus:

- Die Verantwortung für das Thema IT ist eindeutig geregelt. Ein Mitglied des Verwaltungsvorstandes trägt die Gesamtverantwortung für die IT in der Stadt und wird bei dieser Aufgabe effektiv unterstützt.
- Gesamtstädtische Interessen und die Interessen der Leistungsabnehmer werden systematisch in die Formulierung von Anforderungen an die IT einbezogen.
- Die eingesetzten Ressourcen, die bereitgestellten Leistungen sowie die erzielten Wirkungen der IT sind transparent.
- Rechnungswesen, Controlling und Berichtswesen sind angemessen ausgestaltet.
- Konkrete fachliche Vorgaben der Verwaltungsleitung geben der IT Orientierung. Hierzu gehören z.B. eine IT-Strategie, Grundsatzpapiere und Dienstanweisungen.

Die Stadt Jülich ist Mitglied des Zweckverbands „Kommunale Datenverarbeitungszentrale Rhein-Erft-Rur (KDVBZ)“ mit dem Sitz in Frechen. Die Leistungen des Zweckverbandes umfassen vorrangig die Bereitstellung und Betreuung von Fachanwendungen, vernetzten Systemen sowie den Internet- und Mailservice der Stadt Jülich. Darüber hinaus betreibt die Stadt eine eigene IT-Serverinfrastruktur für Standardanwendungen sowie diverse kleinere Fachverfahren.

In diesem Betriebsmodell besitzt die Verwaltungsführung hinreichende strategische Gestaltungsmöglichkeiten, die IT bedarfsgerecht und unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu steuern.

Die Satzung des Zweckverbandes ermöglicht, IT-Leistungen auch von Dritten zu beziehen. Eine Abnahmeverpflichtung für die angebotenen Leistungen existiert nicht. Damit besteht die Flexibilität, alternative Dienstleistungen und Produkte in Betracht zu ziehen. Darüber hinaus

wäre selbst die Mitgliedschaft mit einer Frist von 18 Monaten zum Ende eines Kalenderjahres kündbar.

Eingeschränkt wird diese mittelfristige Flexibilität einzig dadurch, dass ein ausscheidendes Mitglied satzungsgemäß verpflichtet wäre, neben temporären Ausgleichszahlungen langfristig auch anteilige Personal und Versorgungslasten des Zweckverbandes zu tragen.

Auch operativ hat die Stadt Jülich wirksame Möglichkeiten, die Kosten und Leistungen der IT zu beeinflussen. Dies schließt größtenteils auch die des Zweckverbandes ein. Die Kosten, die den einzelnen Mitgliedern direkt zugeordnet werden können, werden vom Zweckverband abhängig von der Leistungsabnahme in Rechnung gestellt. Insofern wirkt sich das Abnahmeverhalten der Stadt direkt auf die entsprechende Kostensituation aus. Lediglich für die nicht direkt zurechenbaren Leistungen, erhebt der Zweckverband von den Mitgliedern eine Umlage, unabhängig vom Abnahmeverhalten.

Trotz der vorhandenen Wahl- und Einflussmöglichkeiten, sind in Jülich, vom Zweckverband abweichende Produktstrategien die Ausnahme. Die Stadt nutzt vielmehr die Möglichkeiten sich intensiv bei der Art und Weise der Aufgabenerfüllung durch den Zweckverband einzubringen. Die größte Einflussmöglichkeit bestand bis zuletzt durch den Bürgermeister, der über 16 Jahre als Vorstandsvorsteher die Leistungen und die Entwicklung der KDZV aktiv und mit großem Engagement mitgestaltet hat. Weiterhin ist Stadtverwaltung in zahlreichen Arbeitsgruppen des Zweckverbandes durch den Leiter der IT sowie den Leiter des Haupt- und Personalamtes vertreten. Zudem finden Hospitationen des städtischen IT-Personals beim Zweckverband statt, um den Wissenstransfer und das gegenseitige Verständnis sicherzustellen.

Aus Sicht der der Behördenleitung ist die Bereitstellung von IT-Leistungen keine originäre Verwaltungsaufgabe. Sie verfolgt das Ziel, durch die interkommunale Zusammenarbeit Synergieeffekte zu erzielen. Dabei wird der Zweckverband als die geeignete Organisationsform angesehen, zumal hier Mehrwertsteuerverpflichtungen, Gewinnerzielungsabsichten o.ä. keine kostentreibenden Aspekte darstellen. Daher wurden in den letzten Jahren seitens der Stadt immer wieder Anstrengungen unternommen, durch Kooperationen die Arbeit des Zweckverbandes positiv zu entwickeln und den Standort als IT-Dienstleister zu sichern. Daraus resultiert das erklärte Ziel der KDZV, die zu finanzierenden Produkte und Leistungen nicht höher zu bemessen, als sie von privaten Unternehmen für vergleichbare Produkte bzw. Leistungen oder anderen öffentlichen rechtlichen IT-Dienstleistern in Rechnung gestellt würden.

Das hohe Engagement der Stadt Jülich in die Weiterentwicklung des Verbandes sowie der Optimierung dessen Leistungsangebotes spiegelt sich auch in den verwaltungsinternen Zielen wider. Die örtliche IT zieht nur dann in Betracht, IT-Leistungen selbst zu übernehmen, wenn dies nicht besser durch den Dienstleister erfüllt werden kann. Als Entscheidungsgrundlage werden regelmäßig Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen für den bezogenen und eventuell zu beziehenden Leistungen vorgenommen.

Die erforderlichen Kosteninformationen sind aufgrund einer zentralen Budgetverantwortung größtenteils über die IT-Abteilung verfügbar. Sie können daher zeitnah und mit verhältnismäßigem Aufwand erhoben und aufbereitet werden. Neben Auswertungen bei Bedarf sind sie zudem über ein angemessenes und regelmäßiges Berichtswesen verfügbar.

Auch darüber hinaus stellt das interne Steuerungssystem der Stadt Jülich sicher, dass die grundlegenden Informationen zum Betriebsmodell und zur IT-Leistungserbringung auf der Ebene der Verwaltungsleitung bekannt sind.

Die örtliche IT ist aufbauorganisatorisch ebenso an das Haupt- und Personalamt angebunden wie der Bereich Organisation. Dies begünstigt die Vernetzung beider Bereiche. Einerseits bestehen kurze Kommunikationswege, andererseits laufen alle erforderlichen Informationen in der Funktion der Amtsleitung zusammen.

Das Haupt und Personalamt ist dem Dezernat I unterstellt. Die zuständige Dezernentin ist die für die IT verantwortliche Person im Verwaltungsvorstand. Gleichwohl pflegte auch der bisherige Bürgermeister aufgrund seiner Funktion im Zweckverband und seiner ehemaligen unmittelbaren Zuständigkeit für diesen Bereich, direkte Kommunikationswege zum Leiter des Haupt- und Personalamtes.

Sicherheitsrelevante Informationen sowie beratende Unterstützung in Sicherheitsfragen erhält die Verwaltungsspitze durch den formell bestellten Sicherheitsbeauftragten. Hier greift die Stadt Jülich auf eine Dienstleistung der KDZV zurück. Dieser wird unterstützt durch ein Informationssicherheitsteam der Stadt. Es besteht aus einem IT-Administrator, dem Leiter des Haupt- und Personalamtes, einem Mitarbeiter der Organisationsabteilung, dem Datenschutzbeauftragten und einem Vertreter des Personalrates.

Die Stadt Jülich hat in Zusammenarbeit mit dem Sicherheitsbeauftragten zuletzt zahlreiche Dienstvereinbarungen und Richtlinien für die IT und deren Anwender erarbeitet und in Kraft gesetzt. Alle Dokumente basieren auf einer Sicherheitsleitlinie der Verwaltungsspitze.

Derzeit werden die kritischen Prozesse beschrieben und dann dem Verwaltungsvorstand vorgestellt. Auf dieser Grundlage sollen Verfügbarkeitsanforderungen diskutiert werden. Diese existieren in Jülich aktuell weder für die eigenen Leistungen noch für die der KDZV. Sie dienen einerseits als unerlässliche Grundlage, den internen Infrastrukturaufbau bedarfsgerecht zu steuern. Zudem eröffnen vertraglich fixierte Verfügbarkeiten mit IT-Dienstleistern Sanktionsmöglichkeiten bei Leistungsstörungen.

Mit der Bürgermeisterwahl im September 2015 hat es in Jülich während der Prüfung einen personellen Wechsel an der Verwaltungsspitze gegeben. Insofern bleibt abzuwarten, wie sich die gelebten und informellen Strukturen im Steuerungssystem der Stadt Jülich entwickeln werden. Gleichwohl profitiert die Stadt davon, dass die meisten strategischen und Vorgaben zuletzt formalisiert worden sind. Dadurch sind die strategischen Rahmenbedingungen, die zur Orientierung der operativen IT erforderlich sind, zunächst gesichert.

→ **Empfehlung**

Die GPA NRW bestärkt die Stadt Jülich darin, die Leistungsbereitstellung durch den Zweckverband als partnerschaftliche Aufgabe zu sehen. Die Stadt sollte sich weiterhin intensiv an der strategischen Ausrichtung der KDZV beteiligen, um eine wirtschaftliche und anforderungsgerechte Leistungsabnahme gewährleisten zu können. Gleichwohl ist es unabdingbar, die eigene Flexibilität aufrechtzuerhalten, um im Bedarfsfall alternative Leistungen in Betracht ziehen zu können.

Der Prozess zur Festlegung von Verfügbarkeitsanforderungen sollte konsequent fortgeführt werden. Dabei sollte die Stadt auch prüfen, inwieweit Verfügbarkeiten durch die KDVZ vertraglich zugesichert werden können.

IT-Sicherheit

→ Feststellung

Bei der Prüfung wurden geringe Gefährdungstatbestände festgestellt.

Grundsätzlich gilt, dass auch für die IT in Verwaltungen fortlaufend sichergestellt sein muss, dass die benötigten Anforderungen und Standards erfüllt werden. Dies gilt auch, wenn IT-Dienstleistungen von Dritten, z. B. einem Zweckverband, bezogen werden. Der Verwaltungsführung muss bewusst sein, welcher Schaden konkret in der Stadt eintritt, wenn z. B. die ausgelagerte Datensicherung nicht verfügbar ist. Zudem muss sie wissen, wie sie bei Ausfallszenarien abgesichert ist. Die Verwaltungsführung muss also in die Lage versetzt werden, über geeignete Maßnahmen zur Risikovermeidung oder -minderung zu entscheiden.

Der Serverraum wurde in den letzten Jahren sachgerecht ausgestattet und bietet gute Rahmenbedingungen für einen weitgehend sicheren IT-Betrieb. Es fehlt derzeit lediglich eine Brandmeldeanlage.

Lizenzmanagement

→ Feststellung

Das Lizenzmanagement der Stadt Jülich ist gut.

Aufgabe des Lizenzmanagements ist die bedarfsgerechte, 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.

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

In Jülich erfolgt die Beschaffung und Verwaltung von Lizenzen für die Standardanwendungen und einzelne Fachverfahren zentral über das Haupt- und Personalamt. Die Lizenzen für die meisten Fachverfahren sind Bestandteil der bezogenen KDVZ-Leistungen und werden vom Zweckverband selbst verwaltet.

Für die Lizenzbeschaffung ist eine Bedarfsanmeldung der einzelnen Fachbereiche erforderlich, die vom Haupt- und Personalamt geprüft wird. Fällt das Ergebnis dieser Prüfung positiv aus, wird zunächst über die KDVZ geklärt, ob die gewünschte Software über Rahmenverträge bezogen werden kann.

Für die eigenen Lizenzen werden Übersichtslisten erstellt und gepflegt. Dabei wird der Ist-Bestand an vorhandenen Lizenzen im unmittelbaren Zusammenhang mit der Beschaffung eingepflegt. Im Bereich der Microsoft-Lizenzen existiert zudem eine zentrale Verwaltung innerhalb des Lizenzportals von Microsoft. Dort werden alle von der Stadt bezogenen Lizenzen durch die

Verkaufspartner automatisch eingetragen. Der Abgleich zwischen Soll- und Ist-Bestand erfolgt softwareunterstützt.

Störungsmanagement

→ **Feststellung**

Die Aufgabe des Störungsmanagements wird in Jülich bedarfsgerecht wahrgenommen. Der Prozess bietet allerdings Optimierungspotenzial.

Zur Aufnahme und Beseitigung von Störungen im IT-Betrieb sollte ein formalisierter Prozess bestehen. Durch diesen werden Störungsanfragen gebündelt; gleichzeitig können die Anwender kontinuierlich betreut werden.

Sowohl für den eigenen IT-Service als auch für einen externen Dienstleister stellt eine standardisierte Erfassung der Anfragen eine wesentliche Grundlage für das Servicemanagement dar. So können Störungen in einer sinnvollen Reihenfolge behoben oder weitergeleitet werden.

In Jülich werden auftretende Störungen durch die Nutzer direkt an die zentrale IT-Abteilung gemeldet. Ein formaler Kommunikationsweg ist dafür nicht verbindlich vorgegeben. Die eingegangenen Störmeldungen werden durch die IT-Abteilung geprüft und bei Bedarf an die KDZ weiterleitet. Somit ist sichergestellt, dass der Zweckverband nur vorgeprüfte, qualifizierte Fehlermeldungen zur Bearbeitung erhält. Die Störungsbeseitigung erfolgt in der Regel softwareunterstützt per Fernwartung.

Die KDZ dokumentiert die bei ihr aufgelaufenen Störmeldungen sowie die Details zur Störungsbeseitigung. Die Stadt Jülich hat ein Ticketsystem für die eigenständig bearbeiteten Supportfälle mehrjährig erprobt. Aufgrund mangelnder Akzeptanz der Mitarbeiter wurde das Verfahren allerdings zwischenzeitlich aufgegeben. Seither werden die eigenständig bearbeiteten Supportfälle weder dokumentiert noch ausgewertet.

→ **Empfehlung**

Die GPA NRW empfiehlt der Stadt Jülich, mindestens die Dokumentation wesentlicher Störfälle sicherzustellen und so eine Auswertung zu ermöglichen.

→ IT-Ressourcenverbrauch

Datengrundlagen

Alle für den Kennzahlenvergleich und die Prüfung notwendigen Daten wurden von der Stadt Jülich zeitnah und vollständig geliefert. Die erhobenen Daten sind belastbar und vergleichbar.

Gesamtkosten

Die GPA NRW ermittelt bei allen mittleren kreisangehörigen Kommunen zwei hochaggregierte IT-Kennzahlen:

- Verhältnis der IT-Kosten zu den ordentlichen Aufwendungen des Kernhaushaltes und
- IT-Kosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung der Kernverwaltung.

Die jeweils aktuellen Werte werden auf der Internetseite der GPA NRW im Kennzahlenset dargestellt.

Auch für die IT-Fachprüfung der Kommunen ohne Jugendamt sind diese Kennzahlen Ausgangspunkt für die Analyse. Die Stadt Jülich stellt sich im interkommunalen Vergleich wie folgt dar:

Verhältnis der IT-Kosten zu den ordentlichen Aufwendungen des Kernhaushaltes in Prozent im Jahr 2013



| Jülich | 1. Quartil | 2. Quartil (Median) | 3. Quartil | Anzahl Werte |
|--------|------------|---------------------|------------|--------------|
| 1,28 | 1,06 | 1,25 | 1,46 | 15 |

IT-Kosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung der Kernverwaltung in Euro im Jahr 2013



| Jülich | 1. Quartil | 2. Quartil (Median) | 3. Quartil | Anzahl Werte |
|--------|------------|---------------------|------------|--------------|
| 4.168 | 4.265 | 4.327 | 4.710 | 15 |

Die Kennzahlen in Jülich werden durch die Anzahl der betreuten IT-Arbeitsplätze im interkommunalen Vergleich begünstigt. Im Verhältnis zur Einwohnerzahl betreut die Stadt mehr IT-Arbeitsplätze in der Kernverwaltung als alle anderen Vergleichskommunen. Dies ist unter anderem in einem breiten Aufgabenspektrum der Kernverwaltung begründet. Der Umfang der pflichtigen und freiwilligen Kernverwaltungsaufgaben ist in Jülich höher als bei den meisten anderen Vergleichskommunen. So hat die Stadt beispielsweise pflichtige Bereiche, wie den Bauhof, die Abfallbeseitigung oder die Abwasserentsorgung nicht ausgegliedert, sondern führt sie als Regiebetriebe innerhalb der Kernverwaltung. Hinzu kommt, dass die Aufgabe „Rettungsdienst“ im Betrachtungsjahr 2013 noch durch die Stadt wahrgenommen wurde. Zudem ist die Stadt Jülich Träger von insgesamt 7 Kindergärten und 10 Schulen. Auch im Bereich der freiwilligen Aufgaben wie z.B. der Musikschule, VHS, Stadtbücherei, Museum etc. sind in Jülich zahlreiche IT-Arbeitsplätze innerhalb der Kernverwaltung eingerichtet.

Diese Aufgabenstruktur wird an dieser Stelle nicht bewertet. In der Kennzahlenermittlung führt die hohe Zahl der betreuten IT-Arbeitsplätze allerdings dazu, dass die IT-Kosten auf eine höhere Verteilungsmenge verrechnet werden. Da die IT-Kosten erfahrungsgemäß nicht proportional mit der Zahl der IT-Arbeitsplätze steigen oder fallen, fällt die Kennzahlenausprägung für Jülich tendenziell positiver aus. In der Folge werden wir diesen relativierenden Aspekt in der Wertung berücksichtigen, ohne die positive Ergebnistendenz infrage zu stellen.

Weitere Analysen und wertende Feststellungen zu den wirtschaftlichen Aspekten gehen aus den nachstehenden Kostenstellenbetrachtungen hervor.

Fachanwendungen

→ **Feststellung**

Die Stadt Jülich stellt die Fachanwendungen mit einem auffällig hohen Einsatz von Personalressourcen bereit. Die Sachkosten sind hingegen geringer, als es bei der starken Inanspruchnahme eines externen Dienstleisters zu erwarten wäre.

Kosten „Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro im Jahr 2013



| Jülich | 1. Quartil | 2. Quartil (Median) | 3. Quartil | Anzahl Werte |
|--------|------------|---------------------|------------|--------------|
| 2.324 | 2.304 | 2.498 | 2.652 | 15 |

Einführungs- und Installationskosten, Lizenz- und Wartungskosten für Fachanwendungen sind typische Kosten dieser Kostenstelle. Sie nimmt außerdem die fachanwendungsspezifischen Kosten für Hardware und Support auf.

Diese Kosten sind in Jülich in Bezug auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung geringer als bei 60 Prozent der Vergleichskommunen.

Wie bereits auf der Ebene der Gesamtkosten erläutert, wird auch dieser Wert durch die hohe Anzahl der zu betreuenden IT-Arbeitsplätze begünstigt. Trotzdem liegen die enthaltenen Personalkosten höher als bei zweidrittel der Vergleichskommunen. Dabei werden die meisten Fachverfahren in Jülich durch die KDVZ bereitgestellt und betreut. Somit entsteht ein großer Anteil der Personalkosten bereits auf Seiten der KDVZ. Diese sind in den Produktpreisen eingerechnet und werden in Jülich als Sachkosten ausgewiesen. Dass die Personalkosten in Jülich dennoch so hoch sind, ist vorrangig auf einen überdurchschnittlich hohen Personaleinsatz zurückzuführen. Dieser erklärt sich zum einen durch die intensiv ausgeprägte Kooperation mit der KDVZ und dem damit einhergehenden Steuerungsaufwand. Zudem bestehen nach eigenen Angaben hohe Ansprüche an die Bereitstellung und Betreuung der eigenen Fachanwendungen. Ziel ist es, dadurch die Abläufe verwaltungswert zu vereinfachen und redundante Datenerfassungen zu reduzieren. Die GPA NRW kann diese Effekte derzeit nicht bewerten.¹

Auf der Ebene der Sachkosten fallen in Jülich weniger Kosten für die Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen an, als im interkommunalen Durchschnitt. Mit 1.929 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung liegen sie unter dem Mittelwert von derzeit 2.073 Euro. Das erste Viertel der Vergleichskommunen liegt hier bei 1.856 Euro. Dabei werden die Sachkosten im Betrachtungsjahr durch die Umstellung des Finanzverfahrens außerordentlich belastet. Durch den übergangsweisen Parallelbetrieb vom Altsystem „KIRP“ und dem Neusystem „INFOMA“ sind 2013 zusätzlich rund 30.000 Euro angefallen. Bezogen auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung sind dies knapp 118 Euro. Bei ansonsten gleichbleibenden Rahmenbedingungen ist zu erwarten, dass sich die Gesamtkosten mit Ablösung des Altsystems um diesen Betrag reduzieren werden. Bei den überwiegend extern erbrachten Leistungen im Bereich der Fachanwendungen, würde Jülich damit sehr günstige Sachkosten ausweisen.

¹ s. Erläuterungen auf Seite 6

Knapp 89 Prozent der Sachkosten entfallen auf Leistungen der KDVZ. Somit ist die günstige Sachkostensituation zugleich Ausdruck einer für die Stadt Jülich vorteilhaften Preispolitik durch die KDVZ und einem schlanken Produktportfolio.

Neben den direkt zuzuordnenden Personal- und Sachkosten haben auch die Kosten der zentralen Rechnersysteme Einfluss auf die Fachwendungskosten. Hier werden Kosten im Zusammenhang mit eigenen Servern, zentralen Speichersystemen und Datenbanken usw. zusammengefasst. Diese wurden in Jülich zu 30 Prozent auf die Kostenstelle „Fachanwendungen“ umgelegt.

Die Kosten für die zentralen Rechnersysteme liegen in Jülich bei 205 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Damit liegen sie in einem relativ günstigen Bereich, leicht über dem ersten Viertel der Vergleichskommunen von 190 Euro und deutlich unter dem Mittelwert von 331 Euro. Die Umlage wirkt sich daher auf die Fachanwendungen weniger belastend aus als bei den meisten andern Kommunen.

Die Kostenstelle „zentrale Rechnersysteme“ weist mit 23 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung sehr geringe Sachkosten auf. Nur bei einer der bisher geprüften Kommunen im Prüfsegment sind diese noch niedriger. Dies ist darin begründet, dass viele Hardwarekomponenten im Betrachtungsjahr bereits abgeschrieben waren. Die wirtschaftliche Nutzungsdauer der übrigen Komponenten ist mit 8 Jahren überdurchschnittlich hoch. Somit können die jährlichen Abschreibungswerte gering gehalten werden. Zudem kann die eigene Serverinfrastruktur durch die starke Auslagerung an die KDVZ schlank gehalten werden. Im Verhältnis zu den betreuten IT-Standardarbeitsplätzen hält Jülich 6 Prozent eigene Server bereit. Der interkommunale Mittelwert liegt bei 13 Prozent.

Demgegenüber stehen überdurchschnittlich hohe Personalkosten für die Bereitstellung und Betreuung der zentralen Rechnersysteme.

Die Stadt Jülich verzichtet derzeit noch darauf, virtuelle Systeme einzusetzen. Der Betrieb physischer Systeme ist erfahrungsgemäß kostenintensiver. Aus diesem Grund werden diese interkommunal zunehmend durch virtuelle Systeme ersetzt. Durchschnittlich liegt der Anteil an virtuellen Systemen bei den Vergleichskommunen mittlerweile bei 50 Prozent. Die GPA NRW sieht auch für Jülich die Möglichkeit, die Kosten durch den Einsatz von Virtualisierungstechnologien zu reduzieren bzw. Spielräume für weitere Investitionen zu schaffen. Die Stadt Jülich hat die Möglichkeiten erkannt, musste die erforderlichen Investitionen allerdings zuletzt im Zuge der Haushaltssicherung immer wieder zurückstellen.

→ **Empfehlung**

Die GPA NRW empfiehlt der Stadt Jülich, ihre IT-Prozesse hinsichtlich eines effizienten Personaleinsatzes zu überprüfen. Dabei sollte auch ausgeschlossen werden, dass Aufgaben durch den Zweckverband und die Stadt redundant erledigt werden.

Zudem sollte die Stadt prüfen, ob und inwiefern ein Einsatz von Virtualisierungstechnologien die gesamten Kosten in Jülich weiter reduzieren kann.

IT-Grunddienste

→ Feststellung

Die Kosten für die IT-Standardarbeitsplätze in Jülich sind sehr hoch. Gleichwohl ermöglichen die äußerst geringen Kosten für Telekommunikation und Druck der Stadt, die IT-Grunddienste insgesamt noch günstig bereitzustellen.

Die GPA NRW fasst bei der Kostenstelle „IT-Grunddienste“ folgende Ebenen zusammen.

- Bildschirmarbeitsplätze (IT-Standardarbeitsplätze), mit den Kosten für:
 - 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).
- Telekommunikation, mit den Kosten für:
 - Telefongebühren,
 - Leitungskosten für eigene Leitungen,
 - Betrieb von Telekommunikationsanlagen.
- Druck, mit den Kosten für:
 - Hard- und Software,
 - Wartungsleistungen im Bereich Druck,
 - Verbrauchsmaterial.

Kosten „IT-Grunddienste“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro im Jahr 2013



| Jülich | 1. Quartil | 2. Quartil (Median) | 3. Quartil | Anzahl Werte |
|--------|------------|---------------------|------------|--------------|
| 1.844 | 1.835 | 1.959 | 2.077 | 15 |

Analysen und mögliche Empfehlungen gehen aus den nachstehenden Betrachtungsebenen hervor.

Ebene „Bildschirmarbeitsplatz“

Die Kosten des IT-Standardarbeitsplatzes machen einen Anteil von rund 82 Prozent der „IT-Grunddienste“ aus.

Kosten „Bildschirmarbeitsplatz“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro im Jahr 2013



| Jülich | 1. Quartil | 2. Quartil (Median) | 3. Quartil | Anzahl Werte |
|--------|------------|---------------------|------------|--------------|
| 1.516 | 1.243 | 1.312 | 1.391 | 15 |

Rund 48 Prozent der Kosten des IT-Standardarbeitsplatzes entfallen auf die direkt zuzuordnenen Sach- und Personalkosten. Während die Sachkosten geringer sind als bei den meisten anderen Vergleichskommunen, sind die Personalkosten auffällig hoch. Mit 372 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung weist Jülich hier den zweithöchsten Wert auf. Der Mittelwert liegt derzeit bei 194 Euro. Wie auch bei den Fachanwendungen, kann ein erhöhter Personalbedarf durch die intensive Zusammenarbeit mit der KDZ und dem damit einhergehenden Steuerungsaufwand begründet sein. Ebenso sind hohe Ansprüche an Verfügbarkeiten und Betreuungsgüte der Anwender personalintensive Aspekte.

Die übrigen knapp 52 Prozent der Kosten des IT-Standardarbeitsplatzes stammen aus den Umlagen vorgelagerter Kostenstellen wie die zentralen Rechnersysteme und den Netzbetrieb. Die Kosten der zentralen Rechnersysteme² wurden zu 70 Prozent auf die Standardarbeitsplätze umgelegt. Die Netzkosten belasten die Standardarbeitsplätze hingegen zu 100 Prozent. Dazu zählen typischerweise Leitungskosten - mit Ausnahme der Gebäudeverkabelung - sowie Kosten der Netzwerkkomponenten (z.B. Firewall, Router, Switches).

Auch bei den Netzkosten sind die Personalkosten höher als bei zweidrittel der bisher geprüften Städte. Sie liegen bei 194 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Der Mittelwert liegt bei 144 Euro. Ansatzpunkte, die einen verstärkten Personaleinsatz rechtfertigen können, gibt es auch hier. Die Stadt Jülich betreibt eine breit angelegte Netzinfrastruktur im gesamten Stadtgebiet, das sogenannte Citynet. Insgesamt werden hier 32 VPN-Knoten unterhalten. In den meisten Standorten sind neben dem Verwaltungsnetz auch WLAN-Netze eingerichtet, die es ermöglichen, private Mobilgeräte einzubinden. Im Zusammenhang mit „Bring Your Own Device (BYOD)“ sind stadtweit mehr als 350 Geräte über 35 Accesspoints angebunden. Die Aufgaben des Hauptamtes innerhalb des Citynetzes umfassen neben der Konzeption und Dokumentation auch den Aufbau, die Einrichtung, Administration und Wartung aller Netzkomponenten.

→ Empfehlung

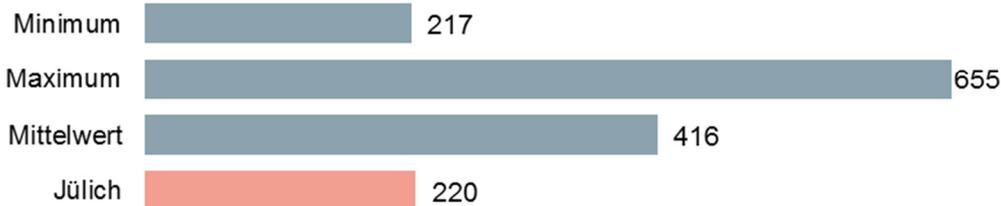
Wie im Bereich der Fachanwendungen sollte die Stadt ihre IT-Prozesse auch im Bereich der IT-Standardarbeitsplätze hinsichtlich eines effizienten Personaleinsatzes zu überprüfen.

² s. Erläuterungen zu den zentralen Rechnersystemen unter dem Aspekt der Fachanwendungen auf Seite 15

Ebene „Telekommunikation“

Die Kosten für die Telekommunikation in Jülich machen einen Anteil von rund 12 Prozent der „IT-Grunddienste“ aus

Kosten „Telekommunikation“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro im Jahr 2013



| Jülich | 1. Quartil | 2. Quartil (Median) | 3. Quartil | Anzahl Werte |
|--------|------------|---------------------|------------|--------------|
| 220 | 290 | 463 | 497 | 15 |

Nur eine der bisher geprüften Vergleichskommunen weist im Bereich der Telekommunikation geringere Kosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung auf als die Stadt Jülich. Sowohl die Sach- als auch die Personalkosten sind geringer als bei mindestens dreiviertel der bisher geprüften Städte.

Die Stadt profitiert hier von Ihrer Entscheidung, die alte aber voll funktionsfähige Telefonanlage für das Rathaus weiterhin zu betreiben. So fielen im Betrachtungsjahr für diese Anlage keine Abschreibungen mehr an. In Teilbereichen wurde zwischenzeitlich Voice-over-IP (VoIP) eingeführt. Die dafür erforderlichen Investitionen wurden allerdings erst nach 2013 getätigt und sind deshalb nicht in die Kennzahlenbildung eingeflossen.

Von Vorteil ist auch, dass das Vertragsmanagement überwiegend im Haupt- und Personalamt zentralisiert ist und so günstige Konditionen erzielt werden können. Zudem kann die Vergabe von Mobiltelefonen einheitlich nach strikten Kriterien erfolgen. Lediglich für die Schulen und den Mobilfunk in den Bereichen Bauhof und Abwasser werden die Verträge dezentral im zuständigen Fachbereich verwaltet. Die GPA NRW sieht hier noch Potenzial, durch ein zentrales Vertragsmanagement weitere Einsparungen zu erzielen bzw. die günstige Kostenstruktur trotz weiterer Investitionen aufrechtzuerhalten.

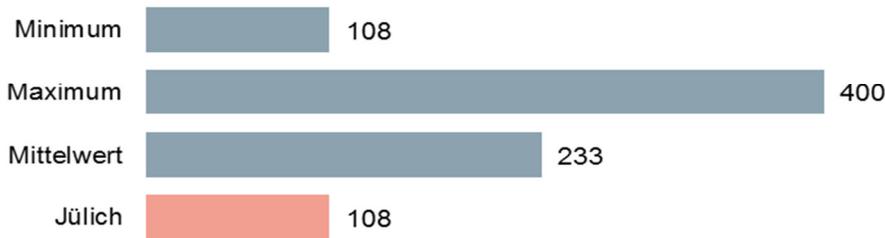
→ Empfehlung

Die GPA NRW empfiehlt der Stadt Jülich zu prüfen, ob dezentral bestehende Kundenkonten zusammengeführt und so noch günstigere Vertragskonditionen erwirkt werden können.

Ebene „Druck“

Die Kosten für Druck in Jülich machen einen Anteil von rund 6 Prozent der „IT-Grunddienste“ aus.

Kosten „Druck“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro im Jahr 2013



| Jülich | 1. Quartil | 2. Quartil (Median) | 3. Quartil | Anzahl Werte |
|--------|------------|---------------------|------------|--------------|
| 108 | 199 | 242 | 260 | 15 |

Die Kosten für Druck sind in Jülich beispiellos gering. Sowohl in Bezug auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung als auch in Bezug auf ein Druckendgerät weist Jülich den geringsten Wert unter den bisher geprüften Kommunen auf.

Dieses Ergebnis wird gleichermaßen durch äußerst niedrige Sach- und Personalkosten gestützt. Auf beiden Ebenen ist jeweils nur eine der Vergleichskommunen günstiger.

Grundlage für die günstige Kostenstruktur ist eine bedarfsgerechte Hardwareauswahl. Die Stadt Jülich nutzt Gemeinschaftsdrucker ebenso wie Einzeldrucker. Dabei liegt der Anteil der Drucker, die von mehr als einer Person genutzt werden, mit 25 Prozent unter dem interkommunalen Durchschnitt von derzeit 40 Prozent. Daraus resultiert, dass eine hohe Quote an gemeinschaftlich genutzten Druckern nicht zwingend die wirtschaftlichste Lösung sein muss. Vielmehr entscheidet der individuelle Bedarf in Hinblick auf Druckquantität und-qualität sowie die räumlichen Gegebenheiten über den Hardwareeinsatz. Der Bedarfslage kann zu einem Großteil über zentrale Vorgaben gesteuert werden.

In Jülich wird die Hardware nach eigenen Vorgaben über den Rahmenvertrag der KDN beschafft. Ein Drucker wird erst ersetzt, wenn ein Defekt einen Austausch wirtschaftlich erforderlich macht. Dadurch werden die Geräte weit über die wirtschaftliche Nutzungsdauer hinaus verwendet. Begünstigend wirkt sich auch aus, dass Ausdrücke - bis auf wenige Ausnahmen – nur in schwarz-weiß vorgesehen sind.

Durch die Kombination dieser Aspekte hat die Stadt Jülich für sich einen Weg gefunden, Druckleistungen innerhalb der Kernverwaltung sehr wirtschaftlich anzubieten.

Herne, den 26.02.2016

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