



Potenzialanalyse zur IT-Kooperation der Stadt Erkrath mit dem Kommunalen Re- chenzentrum Niederrhein (KRZN)

Autor: Stabsstelle Digitalisierung der Stadt Erkrath

Datum: 08.06.2021

Inhaltsverzeichnis

Überblick	3
Begriffserläuterungen	4
Bestandsaufnahme.....	5
Einleitende Fakten zum KRZN und zur kommunalen IT-Autarkie	5
Umfang und Aufgaben der bisherigen Verwaltungs-IT	6
Analyse und Bewertung einzelner Themen	7
Finanzen und Personal	7
Qualität.....	9
Quantität / Leistungsspektrum	15
Einflussnahme	18
Dynamik / Flexibilität.....	20
Nutzen / Risiken	21
Fazit	28
Ausblick	30
Anlage 1: Potenzialfelder Softwareverfahren	31
Potenzialreichweite.....	33
Software für bürgernahe Dienstleistungen.....	34
Software für bau- und stadtplanungsbezogene Dienstleistungen.....	37
Software für Querschnittsbereiche	39
Software für IT-Basisinfrastruktur	41
Softwareübersicht nach Konsolidierungspotenzial.....	43
Anlage 2: Potenzialfelder Dienstleistungen	44

Überblick

Die Verwaltung wurde mit Beschluss des Haupt- und Finanzausschusses der Stadt Erkrath am 20.04.2021 beauftragt, das Kooperationspotenzial mit dem KRZN zu prüfen.

In dem folgenden Bericht werden die Themenfelder, welche durch eine IT-Kooperation betroffen sind, benannt bzw. mit Blick auf Nutzen und Risiken bewertet. Dabei wird das wesentliche Leistungsangebot des KRZN im Bereich Software, Hardware und Dienstleistungen berücksichtigt.

Vorweg ist an dieser Stelle anzumerken, dass dieser Bericht keine Organisationsuntersuchung oder vollumfassende Analyse von Qualitätsverbesserungen, Stellenoptimierungen (beispielsweise interner Stellenaufwand pro Fachverfahren vs. KRZN-Betreuung) oder finanziellen Einsparungen (Produktkosten intern vs. KRZN) ersetzen kann. Vielmehr dient dieser Bericht dazu, die Einschätzung seitens der Verwaltung bezüglich des Kooperationspotenzials mit einem kommunalen Rechenzentrum darzulegen. Wo es in der Kürze der Zeit möglich ist, wird der Ist-Stand und das KRZN-Angebot gegenübergestellt.

Die Erstellung der Analyse sowie die Bewertung der einzelnen Themenfelder erfolgte federführend durch die Stabsstelle Digitalisierung. Die Themenfelder wurden mit beteiligten Stellen aus der ganzen Verwaltung gemeinsam diskutiert und mit Erfahrungen aus anderen Verbandsangehörigen abgeglichen. Zudem basieren die Ergebnisse der Analyse auf den der Stadt Erkrath vom KRZN zur Verfügung gestellten Unterlagen (beispielsweise Produktentwicklungspläne) und den geführten Sondierungsgesprächen mit dem Kreis Mettmann und dem KRZN.

Im Fazit werden die Ergebnisse aus den Themenfeldern grafisch und textlich kurz zusammengefasst und bewertet. Die Analyse schließt ab mit einem Ausblick über die weitere Vorgehensweise (bei positiver Beschlussfassung zur entsprechenden Sitzungsvorlage).

Beigefügt sind zudem zwei Anlagen, die einen detaillierten Überblick zu den Potenzialen und eine Gegenüberstellung einerseits im Bereich Softwareverfahren (Anlage 1) und andererseits im Dienstleistungsangebot (Anlage 2) bieten.

Für Fragen zur IT-Kooperation oder zu dieser Potenzialanalyse steht die Stabsstelle Digitalisierung unter digitales@erkrath.de oder persönlich unter folgenden Kontaktdaten zur Verfügung:

Herr Philipp Kalverkamp (Digitalisierungsbeauftragter)
0211 2407-1070

Frau Lea Flöring (Koordination im Kooperationsprozess)
0211 2407-1072

Begriffserläuterungen

Begriff	Erläuterung
Fachverfahren / Software	Software/Programme für Computer, mit denen regelmäßig anfallende und strukturierte Aufgaben digital bearbeitet werden können
First-Level-Support	Der First-Level-Support ist die erste Anlaufstelle für Fragen von Systembenutzerinnen und -benutzern sowie bei technischen Problemen. Kann eine Anfrage nicht direkt beantwortet werden, wird diese in der Regel an entsprechende Expertinnen und Experten weitergegeben (Second-Level).
Harmonisierung	Anbindung von bestehender Software an andere Softwarelösungen beim KRZN über Programmschnittstellen
Infrastruktur / Hardware	Gemeint sind hier Geräte für den Betrieb eines kabelgebundenen Netzwerks, eines WLANs, von Servern und Computern
Konsolidierung	Speziell bei der IT-Konsolidierung bedeutet Konsolidierung die Zusammenführung auf einen einheitlichen Standard. Dies kann Software/Programme, Hardware/Geräte aber auch Umsetzungsstrategien oder inhaltliche Vorgaben wie IT-Sicherheitsrichtlinien betreffen.
Schnittstellen	Gemeint sind hier Programm- und Systemschnittstellen, die eine Datenübertragung von einem in ein anderes System ermöglichen (bspw. ein Theaterticketverkauf in der Kultursoftware mit Übertragung der kaufrelevanten Daten in das elektronische Bezahl- oder Barkassenverwaltungssystem).
Second-Level-Support	IT-Fachkräfte im Second-Level-Support sind zuständig für die Wartung von IT-Systemen. Die entsprechenden Personen sind in der Regel nicht auf direktem Wege telefonisch erreichbar. Siehe auch „First-Level-Support“. Teilweise sind Personen aus dem First-Level-Support auch gleichzeitig IT-Systembetreuende.
Third-Level-Support	In diesem Supportlevel arbeiten Fachspezialistinnen und -spezialisten, die sich mit einer Thematik besonders gut auskennen. In Kommunalverwaltungen wird dieses Level meistens durch die Hard- und Softwarehersteller über entsprechende Wartungsverträge abgedeckt.
Verbandsangehörige	Verbandsmitglieder und Verbandsanwendende
Verbandsanwendende	Kreisangehörige Kommunen, die über den Kreis an dem Zweckverband angebunden sind
Verbandsmitglieder	Hier sind die Träger eines Zweckverbandes gemeint. Sie tragen beispielsweise die Kosten für Produktentwicklungen (siehe § 15 Abs. 2 der Zweckverbandssatzung).
Zweckverband	Nach dem Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit (GkG NRW) können Kommunen ihre Aufgaben auf so genannte Zweckverbände übertragen oder durch Zweckverbände durchführen lassen. Ein Zweckverband ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Er verwaltet seine Angelegenheiten im Rahmen der Gesetze unter eigener Verantwortung.

Bestandsaufnahme

Einleitende Fakten zum KRZN und zur kommunalen IT-Autarkie

In NRW befinden sich 396 Kommunen, wovon ca. 37 Kommunen keinem IT-Dienstleister oder kommunalem Rechenzentrum angeschlossen sind.¹ Das entspricht 9,3% der NRW-Kommunen.

Das KRZN liegt im Vergleich mit anderen großen kommunalen IT-Dienstleistern mit 45 Verbandsmitgliedern und -anwendenden an Platz zwei in NRW:

Rechenzentrum	citeq	ITK	krz Minden-Ravensberg/Lippe	KRZN	regioIT	SIT
Anzahl Träger/Anwendende	28	12	39	45	17	71

Dabei gehören zum KRZN-Verband Gemeinden und Städte in einem ausgewogenen Verhältnis:

Kreisfreie Stadt / Kreis	Gemeinden (unter 20T Einwohner)	Städte (über 20T Einwohner)
Kreis Kleve	10	6
Kreis Mettmann	./.	1 (Stadt Mettmann)
Kreis Viersen	4	5
Kreis Wesel	4	9
Stadt Bottrop	./.	1
Stadt Krefeld	./.	1
Summe	18	23

Im Kreis Mettmann haben derzeit zwei Kommunen eine Kooperationsvereinbarung mit dem KRZN geschlossen (Kreis Mettmann, Stadt Mettmann). [REDACTED]

Entwicklung in Deutschland und NRW

Andere Bundesländer haben bereits erkannt, dass gleichgelagerte Herausforderungen nicht wirtschaftlich durch einzelne Rechenzentren aufgefangen werden können. Sie haben ihre kommunalen Rechenzentren zu einem Verbund zusammengeschlossen oder unter einem Dach konsolidiert (u.a. Hessen ekom21, Baden-Württemberg Komm.ONE, Bayern AKDB).

In NRW ist der Markt hingegen auf eine Vielzahl kommunaler Rechenzentrenanbieter aufgeteilt. Den Zusammenschluss hin zu einer interkommunalen Spezialisierung kommunaler Rechenzentren in NRW verfolgt der Dachverband kommunaler IT-Dienstleister (KDN), welcher allein 29 Mitglieder zählt, seit vielen Jahren.

Auch wenn NRW hier noch ein hohes Konsolidierungspotenzial aufweist, geht der Trend von NRW-Kommunen hin zur (teilweisen) Aufgabenübertragung an bzw. interkommunalen Kooperation mit kommunale(n) Rechenzentren, insbesondere um durch die Gemeinschaftsarbeit in speziellen Themengebieten die eigene IT zu entlasten.

¹ https://www.kdn.de/fileadmin/user_upload/8_Publikationen/KDN-Flyer_2020.pdf; Stadt Ratingen ist zwar KDN-Mitglied, ist jedoch keinem kommunalen Rechenzentrum angeschlossen bzw. hat keinen externen IT-Dienstleister im Sinne einer IT-Kooperationsvereinbarung

Analyse und Bewertung einzelner Themen

Im Folgenden werden die folgenden Themengruppen näher analysiert:

- Finanzen und Personal
- Qualität
- Quantität / Leistungsumfang
- Einflussnahme
- Dynamik / Flexibilität
- Nutzen / Risiken

Zur Potenzialeinschätzung wird der Übersichtlichkeit halber eine dreistufige Skala verwendet:

Minus (-)	=	Kein oder geringes Potenzial aus einer Kooperation zu erwarten
Plus-Minus (+/-)	=	Potenziale erkennbar, wobei die Vor- und Nachteile sich ausgleichen
Plus (+)	=	Potenziale erkennbar, die in Abwägung eventueller Nachteile deutlich überwiegen

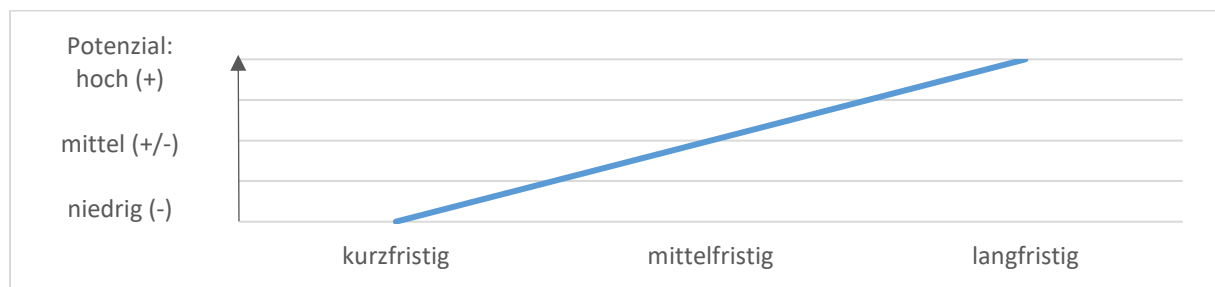
Nahezu jedes Themengebiet wird basierend auf der Skala hinsichtlich des Kooperationspotenzials bewertet. Dabei werden zusätzlich folgende Unterteilungen der Zeiträume vorgenommen:

- Kurzfristiges Potenzial (1 Jahr)
- Mittelfristiges Potenzial (2 bis 4 Jahre)
- Langfristiges Potenzial (ab 5 Jahren)

Die Unterteilung auf die Zeiträume soll darlegen, ob bereits kurzfristig oder erst in einigen Jahren Potenziale mit dem KRZN gehoben werden können. Die grafische Potenzialübersicht ist dabei zur besseren Übersicht immer den dazugehörigen Erläuterungen vorangestellt.

Finanzen und Personal

Finanzaufwand



Durch Schaffung einheitlicher Software- und Hardwareinfrastrukturen soll insgesamt eine Minderung der Kosten erzielt werden. Beispielsweise werden aktuell für die Erbringung der kommunalen Aufgaben, die in allen Kommunen gleich sind, unterschiedliche Softwarelösungen eingesetzt. Das verursacht hohen und individuellen Betreuungsaufwand sowie Investitionen. Gleiches gilt für den Bereich der IT-Dienstleistungen, beispielsweise im Bereich von Konzepten und Richtlinien.

Die Stadt Erkrath kann hier durch die Nutzung zentraler Lizenzen bzw. durch gemeinsame Rahmen- und Wartungsverträge kurzfristig Kostenvorteile erzielen (vergleichbar mit KoPart²). Auch bei nicht vom KRZN betreuten Verfahren können durch günstigere Lizenzbeschaffungen Kosten eingespart werden.

² siehe <https://kopart.de/>

Dabei sind jedoch besonders gewachsene Strukturen und Systemvernetzungen zu berücksichtigen – welche in Teilen dazu führen, dass ein Wechsel auf ein einheitliches Produkt unwirtschaftlich wird. Auch der Umfang eines Fachverfahrens oder die Höhe der Migrationskosten und der personelle Aufwand können enorm sein.

Soweit das KRZN den Anforderungen entsprechende Softwareprodukte anbietet, ist im Hinblick auf die Personalkosten nicht mit einer Steigerung durch neues IT-Personal zu rechnen. Denn bei einer vollumfänglichen Leistungsabnahme eines Kernproduktes beim KRZN sind Kosten für das Produkt (Dienstleistung/Software/Hardware), die Betreuung, das Hosting und alle Overheadkosten mitinbegriffen.

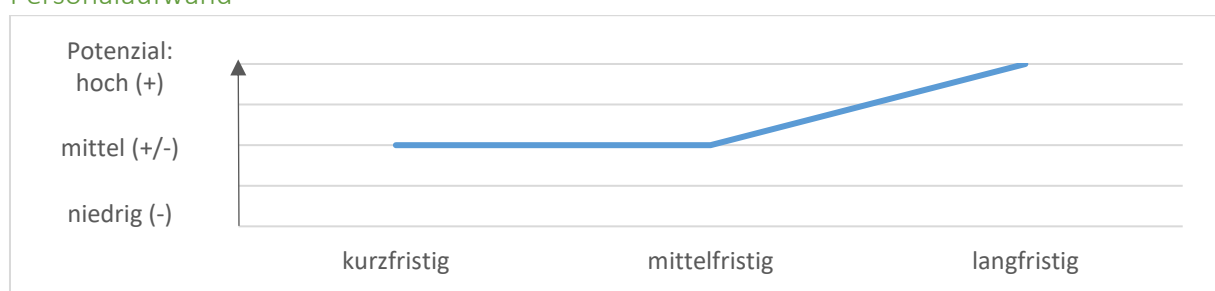
Jedoch schlagen insbesondere in den ersten Jahren die Grundkosten für die Netzanbindung an das KRZN sowie deren grundsätzliche Infrastruktur-, Service- und Overheadkosten bemerkbar zu Buche. So sind [REDACTED] ab Beginn der Kooperation jährliche Kosten [REDACTED] zu planen ([REDACTED]). Hierbei handelt es sich noch um Nettopreise, die aufgrund der aktuellen Prüfung zur Umsatzsteuerpflicht tendenziell zukünftig mit 19% Aufschlag für die Mehrwertsteuer zu berücksichtigen sind ([REDACTED]; siehe auch *Kostenrisiko*). Durch die Vorsteuerabzugsberechtigung des KRZN wird der Kostenaufschlag ggf. nur 10% betragen.

Zudem ist mit Kosten für dringend benötigte Softwareprodukten zu rechnen, die teilweise bereits in den Haushalten 2021 ff. eingeplant sind (bspw. Personalmanagementsoftware).

Durch stetige Harmonisierung und Konsolidierung der Soft- und Hardware sowie die konsequente Nutzung der KRZN-Leistungen (Verfahrensbetreuung, Support, Einführungsaufwand für neue Software) kann mindestens langfristig gesehen eine Einsparung erzielt werden. Ggf. kurzfristig und mittelfristig kann hierbei bereits Einführungsaufwand für Softwareprodukte (ohne Schulungen) eingespart werden, der sonst vorwiegend durch Unterstützung der Hersteller kostenpflichtig gewesen wäre.

Zu den konkreten Potenzialen in den Bereichen Software und Dienstleistungen inkl. einer preislichen Gegenüberstellung sind diesem Bericht die *Anlage 1: Potenzialfelder Softwareverfahren* sowie die *Anlage 2: Potenzialfelder Dienstleistungen* beigefügt.

Personalaufwand



Kernproduktangebote beim KRZN beinhalten, wie zuvor beschrieben, in der Regel auch vollständige Nebenleistungen wie Hosting, Wartung und Support des Produktes. Durch die stetig wachsende Softwarelandschaft, insbesondere durch neue Anforderungen der Fachbereiche, Aufgaben softwaregestützt digital zu bearbeiten, steigt aktuell auch der personelle Bedarf in der IT-Abteilung der Stadt Erkrath (zuletzt in 2019 und 2020 mit insgesamt fünf zusätzlichen Stellen).

Die bisherige Personalsituation in Erkrath wird beispielhaft anhand der bisherigen Verfahren – ohne konkrete Organisationsuntersuchung – wie folgt zusammengefasst:

Es sind bisher über 100 Fach- und Schnittstellenverfahren im Einsatz, davon ca. 25% mit erhöhtem Pflege- und Wartungsaufwand. Technisch betreuen sieben Verfahrensbetreuer (mit einer Sachgebietsleitung) diese Softwareverfahren.

Daraus ergibt sich, dass im Mittel über 14 Verfahren bzw. 3,57 Verfahren mit erhöhtem Pflege- und Wartungsaufwand pro Verfahrensbetreuer zugeordnet sind.

Bereits in den vergangenen Jahren wurde deutlich, dass die zunehmende Verfahrensbetreuung dazu führte, dass nur notwendige Updates kurzfristig eingespielt wurden. Die damit zusammenhängende Ablaufverifikation und Dokumentation erfolgt nicht durchgehend.

Ziel einer IT-Kooperation mit der Aufgabenübertragung für Hosting, Wartung und Second-Level-Support liegt damit insbesondere bei der Entlastung der städtischen IT und einer Stärkung der Software- und Infrastrukturqualität.

Durch den Fokus auf neue Softwareeinführungen ist kurz- bis mittelfristig zwar Einsparpotenzial insofern vorhanden, dass kein neues Personal benötigt wird. Durch die anstehenden Systemmigrationen sowie die noch ausstehenden bzw. fortlaufenden Digitalisierungsprojekte sind jedoch auf einen aktuell noch nicht bezifferbaren Zeitraum zunächst keine Personaleinsparungen möglich.

Welche Leistungen das KRZN nach der ersten Migrationsphase (sechs Jahre) dann tatsächlich für Erkrath erbringt und wie sich diese auf den Personalbedarf auswirken, kann frühestens zum Ende dieser Phase betrachtet werden.

Qualität

Support für Verwaltungs-IT



Insgesamt stellt das KRZN ca. 115 Softwareprodukte (gemäß Preisliste) zur Verfügung. Das KRZN bietet jedoch nur Supportleistungen für knapp 50 Kernprodukte aus dieser Preisliste im Bereich des First- und Second-Level-Supports an, größtenteils mit langjähriger Erfahrung.

Anfragen werden in erster Linie durch das Kundenservicecenter (KSC) aufgenommen. Die Tätigkeiten des Servicecenters sind vergleichbar mit einem First-Level-Support (Entgegennahme von Anfragen, Dokumentation, Abgleich mit bestehenden Anfragen, Direktbeantwortung bereits gleichgelagerter Anfragen, Verteilung an zuständige Experten im Hause, Überwachung der Anfragenabarbeitung).

Von Vorteil ist dabei vor allem die große Anwendergemeinschaft, sodass gleiche oder ähnliche Supportanfragen durch ggf. frühere Anfragen schneller und zielgerichteter beantwortet werden können. Das Servicecenter hat als Zielvorgabe, ca. 40% der Anfragen durch Direktbeantwortungen abzuwickeln (also ohne Weitergabe an den Second-Level-Support). Sonstige Anfragen werden an Expertengruppen weitergeleitet, die dann auch die weitere Kommunikation mit den Anfragenden führen. Das Servicecenter überwacht jedoch die Abarbeitung der offenen Anfragen und greift hier laut KRZN proaktiv ein, falls Anfragen länger unbearbeitet bleiben.

Nachteilig zu betrachten ist dabei, dass das KRZN parallel eine Vielzahl von KRZN-Mitgliedern betreut. Für knapp 50 Kernprodukte stehen im Servicecenter des KRZN ca. 8 Ansprechpersonen zur Verfügung, wodurch es zu Engpässen kommen kann (6,25 Verfahren pro Servicemitarbeiter bei 45 Verbandsangehörigen).

Die Rückmeldedauer von kommunalen Rechenzentren fällt erfahrungsgemäß länger aus. Ein Vor-Ort-Support in der Verwaltung erfolgt bei einer eigenen IT im Hause in der Regel schneller. Je nach freien Kapazitäten oder Rückmeldedauer hat dies wiederum Auswirkungen auf zukünftige Digitalisierungsprojekte (Wartezeiten, Wartelisten).

Die städtische IT als interner Servicedienstleister für die Stadt hat sich kontinuierlich etabliert. Vor allem der „schnelle Draht“ zur hauseigenen IT wird von vielen Verwaltungsmitarbeitenden geschätzt.

Das KRZN empfiehlt ausdrücklich, dass eine hauseigene IT in den Kommunen – wie auch bei fast allen Verbandsangehörigen existent – weiterhin bestehen bleiben sollte, insbesondere um Anfragen besser zu kanalisieren, Anwendungs- oder Hardwareprobleme ggf. direkt und/oder vor Ort zu lösen und die Netzinfrastruktur bzw. bei der Stadt Erkrath verbleibende Verfahren zu warten. Der Kreis Mettmann stellt hierbei laut KRZN die einzige Ausnahme dar.

Support für Schul-IT



Die Schulen werden aktuell betreut und unterstützt durch die IT Hilden (Kooperationsvereinbarung läuft am 31.12.2021 aus), private Unternehmen (per Vertrag über die Stadt; Software- und Hardwarepflege und Lizenzen) sowie die Abteilung Schule der Stadt Erkrath (hauptsächlich eine Person seit Anfang 2021).

Für die Schulen sind unterschiedlichste Unterstützungsleistungen notwendig. In der folgenden Aufstellung wird die angestrebte Aufgabenverteilung aufgezeigt:

Leistung	Stadt Erkrath	KRZN
Beschaffungs- und Rechnungswesen (Rechnungsbearbeitung, Mittelplanung, Beschaffungen und Vergaben)	Auftraggeber	Ausführende Stelle
Strategie und Förderung (Umsetzung Digitalpakt (2020 - 2025), Medienentwicklungsplanung und -fortschreibung, Unterstützung bei digitaler Präsentationstechnik und Lehrformen)	Federführung / Hauptverantwortung	Unterstützung und Bereitstellung von Dienstleistungen bspw. zur Konzeptentwicklung
IT-Sicherheit (Schulsystemmanagement (Benutzervorgaben, Sicherheitsaudits, Sicherheitsrichtlinien, etc.), Virenschutz, Firewall, physische Zugangs- und Raumsicherung)	Unterstützung bei der Überwachung der Einhaltung	Hauptverantwortung

Leistung	Stadt Erkrath	KRZN
Bereitstellung von Softwarelösungen für Schulverwaltung, Pädagogik und Technik (U.a. Lernmanagement-System (LMS) und Digitales Lernen 2.0)	Unterstützung für die Schulen	Technische Betreuung
Hardwarebereitstellung (Installation, Einsatz und Wartung der eingesetzten Systeme und Endgeräte, Netzwerkverkabelung, -betreuung und -ausbau (kabelgebunden und kabellos))	Auftraggeber	Ausführende Stelle (ggf. mit Dritten)
Qualifizierung und Beratung (Schulung des Kollegiums, Beratung der Schulleitung)	Unterstützung für strategische Angelegenheiten	Schulungsanbieter

Im Schul-IT-Bereich kann aus Sicht der Verwaltung das KRZN hier mit komplexen Know-How bei unterschiedlichsten Infrastrukturen in den Schulen aufwarten. Die Vor-Ort-Betreuung mit Administratoren in den Schulen sieht die Verwaltung als immensen Mehrwert für die Entwicklung der Schuldigitalisierung. Im Gegensatz zur städtischen Akquise und Einarbeitung von IT-Fachkräften für die Schulen kann das KRZN durch die langjährige Erfahrung und eine bestehende, umfangreiche Personaldecke aktuell schneller und besser den dringend benötigten Support ab 01.01.2022 nahtlos sicherstellen.

Aus den Sondierungsgesprächen mit dem KRZN ergab sich, dass die bestehende Infrastruktur für die reguläre Lebensdauer bestehen bleibt und von den Administratoren gewartet wird. Bestehende Serviceverträge mit Drittanbietern (für WLAN, Serverbetreuung, etc. mit Laufzeiten bis zu fünf Jahren) können durch das Personal vor Ort weiter genutzt werden und erleichtern den sukzessiven Übergang zum einheitlichen Infrastruktur-Standard in den Schulen.

In den Bereichen Strategie und Förderung liegt weiterhin die Federführung bei der Stadt Erkrath. Das Themenfeld soll über die in 2020 geschaffene und in 2021 besetzte Stelle dauerhaft abgedeckt werden.

Für die technische Betreuung der Schulen und vor allem die Entlastung der dortigen Medienbeauftragten ist nach Einschätzung des KRZN aufgrund der Anzahl der Standorte und den Schulformen (sieben Grundschulen, fünf weiterführende Schulen) mit einem Aufwand von zwei IT-Administratoren vor Ort zu rechnen. Das KRZN sichert vertraglich generell 200 Personentage (nicht personengebunden) bei einem Jahrespreis i. H. v. ca. 95.000 Euro zu. Das entspricht aufgerundet einem Tagessatz von 500 Euro (netto), welcher im Vergleich zu Unternehmen im gleichen Marktumfeld besonders günstig ist.³

Die Berechnung der Administratorenanzahl auf Basis von eingesetzten Endgeräten, wie das KRZN dies grundsätzlich vornimmt, ist aus Sicht der Verwaltung derzeit nicht zielführend.⁴ Grund dafür sind die derzeit bereits in Planung befindlichen Arbeiten zur Primärverkabelung, Einrichtung von Präsentationstechnik und teilweise Rückbau der Medien-/PC-Räume. Dringenden Handlungsbedarf gibt es zwar im Bereich der Serverinfrastruktur (Technikstand 2012), die erforderlichen Neubeschaffungen sollen jedoch noch in 2021 außerplanmäßig und in Abstimmung mit dem KRZN erfolgen.

³ Falls die Dienstleistungen des KRZN zukünftig umsatzsteuerpflichtig abzurechnen sind, wären aufgerundet 600 Euro als Tagessatz zu berücksichtigen. Tagessätze vergleichbarer Unternehmen belaufen sich auf 1.000 bis 2.200 Euro (brutto).

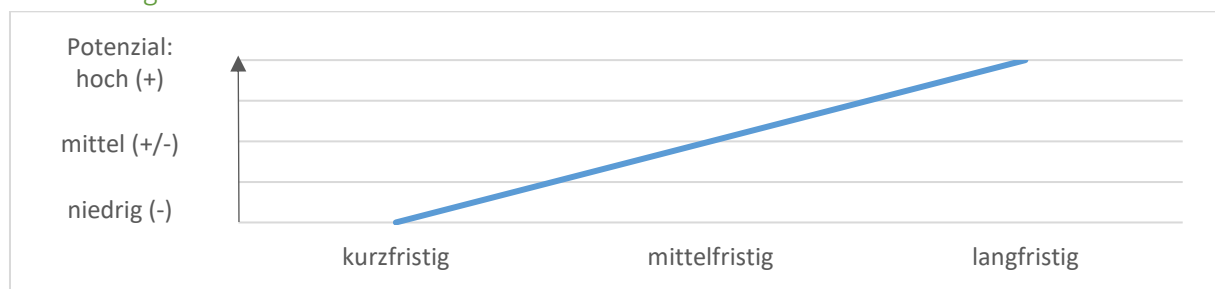
⁴ Nach KRZN-Standardberechnung wären bei über 1.200 Endgeräten mehr als drei IT-Administratoren einzusetzen.

In Folge der voranschreitenden Digitalisierung der Schulen sowie der Tendenz zu mehr digitalen Lehrmethoden wird hingegen der Bedarf an technischer Beratung (umfangreichere Medienentwicklungskonzepte und -fortschreibungen) sowie zur Wartung der zunehmenden Anzahl an Endgeräten und der aktuell erweiterten Präsentationstechnik steigen. Bestehende und zukünftig ausgebaute Fernwartungsmöglichkeiten können den Administrationsaufwand vor Ort jedoch verringern.

Begonnen werden sollte mit zwei IT-Administratorinnen bzw. -Administratoren insgesamt für alle Schulen in Erkrath. Die IT-Administration sollten nach Empfehlung des KRZN an einem Schulstandort angesiedelt werden. Der Personalbedarf sollte dann aufgrund der oben genannten Ausführung in den ersten Jahren der Kooperation im Rahmen von Evaluationen regelmäßig neu bewertet werden.

Weitere Informationen zum Dienstleistungspotenzial befinden sich in der *Anlage 2: Potenzialfelder Dienstleistungen*.

Vernetzung



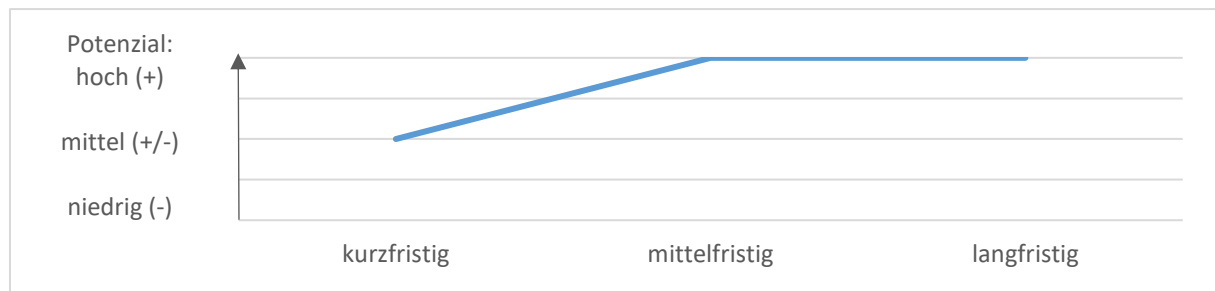
Aus wirtschaftlichen Gründen sollte ein Rechenzentrum grundsätzlich daran interessiert sein, die Produkte aus dem eigenen Portfolio sinnvoll zu vernetzen und keine abgeschotteten Insellösungen zu etablieren. Dabei spielen kleine Programme (Microservices), die bestimmte kleinteilige Aufgaben sehr gut erledigen, eine wesentliche Rolle im Rahmen der Aufgabenverteilung (Orchestrierung) und Gesamtvernetzung (z. B. über einen Enterprise Service Bus).

Teilweise existiert dieser Ansatz beim KRZN bei bestehenden Softwarelösungen. Aus den Gesprächen mit dem KRZN konnte jedoch keine generelle Forcierung des Themas ausgemacht werden. Lediglich im Bereich der E-Government-Dienste sollen verstärkt Microservices-Infrastrukturen aufgebaut werden.⁵

Ogleich das Thema beim KRZN keinen Schwerpunkt bildet, wird auch das KRZN nicht umhinkommen, mittel- bis langfristig eine bestmöglich vernetzte Software- und Systemlandschaft zu generieren. Aus Sicht der Verwaltung ist ein wesentlicher Vorteil hierbei die Ein-Produkt-Strategie des KRZN, wodurch die Grundlage gelegt wird, die Schnittstellenmasse auf ein Minimum zu reduzieren. Durch die konsequente Fortführung der Produktentwicklung (siehe auch *Zukunftssicherheit*) sowie eine langfristige Konsolidierung der Softwaresysteme in Erkrath auf KRZN-Standard kann auch nach der ersten Migrationsphase ein höheres Potenzial erwartet werden.

⁵ Siehe KRZN Produktentwicklungsplan 2021 – 2024, Produkt 1.05.05.00

Zukunftssicherheit



Mit einem Rechenzentrum, welches den Einsatz moderner Technologien und Softwareverfahren forciert, kann eine Mitgliedskommune profitieren – insbesondere dann, wenn für das jeweilige Leistungsangebot seitens der Kommune noch kein Angebot oder der Leistungsumfang bisher im für eine Kommune kleinerer oder mittlerer Größenklasse niederschweligen Bereich (im Vergleich zu Kommunen > 100.000 Einwohnern) existiert. Die Überlebensfähigkeit einzelner Rechenzentren ist heute stark von der Innovationsfreude und dem Engagement für moderne, digitale und von den Anwenderinnen und Anwendern gefragten Lösungen abhängig.

Der Umfang des Leistungsangebotes für gleichgelagerte, fachliche Anforderungen kann bei Rechenzentren variieren. Ein breit gefächertes Leistungsangebot bedeutet dabei in der Regel, dass mehr Personal für Pflege und Wartung sowohl für die technische wie auch die kaufmännische Betreuung benötigt wird. Hingegen können die Kommunen aus einer Vielfalt an Produkten wählen und sich damit zumindest eins von mehreren Produkten herausuchen, welches den lokalen Anforderungen und Bedürfnissen am besten entspricht.

Das KRZN verfolgt eine deutliche Ein-Produkt-Strategie. Diese spare Kosten ein und Sorge für eine kontinuierlich gute Supportleistung (mehrere Mitarbeiter für ein Produkt). Die Softwareauswahl trifft zudem nicht das KRZN, sondern die Verbandsmitglieder und -anwendenden im Rahmen von Fachausschüssen, die aus kommunalen Praktikern besetzt sind.

Das KRZN ist somit zwar operativ betrachtet nicht in Gänze auf die Anforderungen der modernen, digitalen Verwaltung vorbereitet. Die Produktentwicklungsstrategien des KRZN zeigen hier jedoch eine deutliche Tendenz zu Software- und Systemwechseln. Speziell aus den Produktentwicklungsplänen und deren Fortschreibungen ist deutlich erkennbar, dass diese Erneuerungspotenziale fortlaufend aufgedeckt und deren Umsetzung konsequent priorisiert werden – vor allem unter Beachtung der Wünsche der Anwergemeinschaft und der Wirtschaftlichkeit. Die Umsetzungszeiträume belaufen sich dabei häufig auf mehrere Monate oder wenige Jahre. Aus strategischer Sicht sind somit Veränderungsbereitschaft und konkrete Umsetzungspläne sichtbar (Beispiel: ganzheitliche und vernetzte E-Government-Anwendungen für Serviceportale).

In Bezug auf den Betrieb eines eigenen Rechenzentrums inklusive der dafür notwendigen Infrastruktur sowie den finanziellen und personellen Ressourcen (Tendenz steigend), ist aus Sicht der Verwaltung jetzt der richtige Zeitpunkt Private-Cloud-Hosting⁶ näher in Betracht zu ziehen. Hier sind die Stärken

⁶ „Im Unterschied zu einer öffentlichen Cloud werden in der privaten Cloud Dienstleistungen für einen einzelnen Kunden oder für einen eng begrenzten Kundenkreis erbracht (z.B. Kommunalverwaltungen einer spezifischen Region). Das Dienstangebot kann hier an die spezifischen Bedürfnisse angepasst werden.“ Siehe auch: „Cloud-Fahrplan für die öffentliche Verwaltung“ vom Kompetenzzentrum Öffentliche IT, herausgegeben im April 2014, einsehbar über <https://www.oeffentliche-it.de/documents/10181/14412/Cloud-Fahrplan+%C3%B6ffentliche+Verwaltung> (dort auf Seite 5 ff.)

und Kernaufgaben eines interkommunalen Rechenzentrums mit Hauptschwerpunkt auf Serverbetreuung und Softwarehosting zu verorten.

Das KRZN setzt hierbei den Fokus auf mobile und webbasierte Anwendungen, möglichst einheitliche und stimmige Softwareumgebungen sowie nach eigenen Angaben auf Virtualisierung und angemessene Skalierbarkeit der Serversysteme. Vorwiegend das Hosting und die webbasierten Anwendungen werden maßgeblich dazu beitragen, dass die Softwareverfahren zukünftig – unabhängig vom Standort (Server im KRZN/Client im Büro oder Home-Office) – mit verringertem Datenübertragungsvolumen effizient betrieben werden können.

Der Aufwand, die IT-Infrastruktur zukunftssicher zu gestalten und weiterzuentwickeln, wurde und wird in Erkrath gleichermaßen betrieben. Das Potenzial steckt in diesem Fall insbesondere darin, die eigens betriebene Infrastruktur langfristig zu verkleinern und hier die Stärken eines kommunalen Rechenzentrums zu nutzen. Dabei ergänzen sich im Optimalfall die Erfahrungen und Fachkompetenzen auf beiden Seiten.

Die weiteren Produktentwicklungen beim KRZN sind daher vor allem in Bezug auf Virtualisierung und Webanwendungen in der ersten Migrationsphase mit dem KRZN zu beobachten. Es sollte somit zunächst eine deutlich beschränkte Leistungsabnahme im ersten Schritt erfolgen (siehe auch *Anlage 1: Potenzialfelder Softwareverfahren*).

Hardware und Konnektivität



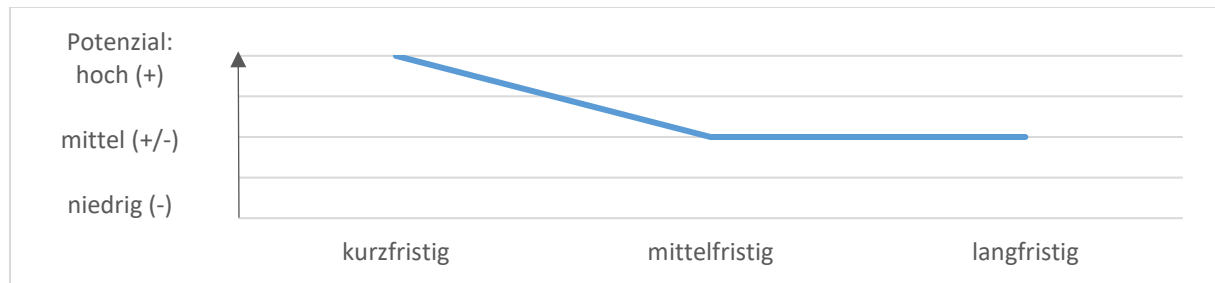
Da sich das KRZN als Zweckverband mit den angeschlossenen Kommunen abstimmt und es eine einheitliche IT-Infrastruktur geben soll, kann das KRZN zwar als kostenpflichtige Dienstleistung eine Beschaffung/Ausschreibung im Bereich der Verhandlungsvergabe (aktuell bis 100.000 Euro) für den Kunden durchführen, allerdings gewährt das KRZN für diese Produkte dann keinen Support sowie datenschutzrechtliche Prüfung. Alternativ kann die Stadt Erkrath weiterhin Produkte in Eigenregie beschaffen.

Die Hardwareinfrastruktur deckt sich jedoch in vielen Teilen mit den bestehenden Geräten in der Stadtverwaltung. Auch die Gerätestrategien erfüllen die Anforderungen der Stadt Erkrath hinsichtlich der verwendeten Herstellerprodukte. Vom KRZN angebotene Hardware kann aufgrund von Rahmenverträgen mit Lieferanten zudem individualisiert werden (z.B. höhere Speicherkapazitäten). Generell können aus Sicht der Verwaltung Kosteneinsparungen erzielt werden (insbesondere im Bereich der Beschaffung von Servern und -komponenten). Die Beschaffungskosten bei Endgeräten variieren im Vergleich nur geringfügig.

Das KRZN besitzt kein eigenes Warenlager; diese werden von den Vertragspartnern vorgehalten. Bei der aktuell weltweit angespannten Marktlage sind auch beim KRZN und dessen Vertragspartnern Engpässe zu verzeichnen. Hier wird bei eingeschränkter Verfügbarkeit nach Rückmeldung des KRZN eine entsprechende Lösung/Verteilung mit den Kommunen abgesprochen.

Für Ausschreibungen und Beschaffungen steht in der städtischen IT aktuell nur eine Person zur Verfügung. Durch die Nutzung des KRZN-Warenkorbsystems kann die IT somit bereits kurzfristig entlastet werden. Mit zunehmender Konsolidierung auf den KRZN-Hardware-Standard steigt auch das Kooperationspotenzial.

Wettbewerb



Mit der Anbindung an ein Rechenzentrum verliert eine Kommune durch Vereinheitlichung ggf. ihre digitale Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zu anderen Kommunen. Angebote und Lösungen sind größtenteils standardisiert und wenig individualisierbar. Damit entfällt zu diesem Punkt ein Digitalbonus – als Servicedienstleisterin sowie als Arbeitgeberin.

Dort, wo ein Rechenzentrum die Lücken im Softwareangebot einer Kommune mit qualitativ guten und zukunftsicheren Lösungen abdecken kann, kann dies hingegen zu einem Wettbewerbsvorteil für eine Kommune im Vergleich zu nicht am gleichen Rechenzentrum angeschlossenen Kommunen führen.

Insgesamt kann eine Kommune aus Sicht der Verwaltung erst dann profitieren, wenn eine ausreichende Harmonisierung und Konsolidierung mit einem starken Zweckverband und den entsprechenden Verbandsangehörigen als Partner stattgefunden hat. Insbesondere bei gesetzlichen Anforderungen, die Kommunen in der Regel gleichermaßen betreffen (beispielsweise elektronisches Behördenpostfach, Serviceportale, Open Data etc.), kann das Prinzip Einer-für-Alle am besten funktionieren – vorausgesetzt alle (hier: Entscheidungsberechtigte) ziehen am gleichen Strang.

Mit der Aufstockung des Softwareangebotes für die Beschäftigten und Fachbereiche kann schon kurzfristig eine bessere, mindestens aber digitale Bearbeitung der Verwaltungsaufgaben stattfinden. Langfristig betrachtet hängt der (digitale) Wettbewerbsvorteil dann einerseits vom Fortschritt des KRZN, andererseits von dem Serviceangebot der Stadt für ihre Bürgerinnen und Bürger ab – denn das KRZN wird vorwiegend die technische Grundlage anbieten (nicht die organisatorischen und inhaltlichen Aspekte).

Quantität / Leistungsspektrum

Leistungsangebot



Schwerpunkt des KRZN als kommunaler Zweckverband liegt in der Bereitstellung der technischen Infrastruktur (Rechenzentrum) in Form von Raumbereitstellung, Serverbereitstellung/-wartung/-pflege, Netzabsicherung, Gerätebeschaffung, Softwareentwicklung und -verteilung sowie Koordination der

Bedarfe der Verbandsangehörigen. Zugleich stellt das kommunale Rechenzentrum Dienstleistungen und Lösungen für alle Verbandsangehörige zur Verfügung (Einer-für-Alle-Prinzip), soweit diese für alle Kommunen standardisierbar sind (beispielsweise aufgrund gesetzlicher Anforderungen).

Das KRZN beschreibt in diesem Zusammenhang speziell das Leistungsangebot Software wie folgt:

„Das KRZN unterscheidet die Produkte aufgrund der Finanzierung nach Kern-, optionalen und entgeltfreien Produkten. Kernprodukte werden von der Vielzahl der Anwender des KRZN abgenommen [REDACTED]. Optionale Produkte haben nicht die Verbreitung im Verbandsgebiet und werden gezielt von den Anwendern abgenommen und mit einem festgelegten Preis bezahlt. Kernprodukte und optionale Produkte werden in der Regel vom KRZN gehostet und betrieben.

Entgeltfreie Produkte werden häufig in Arbeitsgruppen mit den Anwendern gemeinsam ausgewählt und dann in der Regel von den Anwendern erworben. Dabei werden die Vorteile einer Rabattstaffel, die das KRZN bei den Verhandlungen mit der Softwarefirma erzielt hat, von den Anwendern genutzt. Betrieben werden die entgeltfreien Produkte in der Regel beim Anwender.“

Organisatorische Regelungen, inhaltliche Systempflege, Bereitstellung der nicht vom KRZN abgedeckten Leistungen, Weiterentwicklungen der Verwaltungsprozesse, strategische Vorgaben etc. müssen weiterhin vor Ort erfolgen. Hier kann das KRZN ggf. aus technischer Sicht und mit den Erfahrungen von anderen Verbandsangehörigen unterstützen, jedoch keinesfalls die Aufgaben vollständig übernehmen.

Vorteil der Kooperation und Anbindung an zentrale Dienstleister kann grundsätzlich das erweiterte (technische) Leistungsangebot für Bürgerinnen und Bürger, aber auch für die Verwaltung sein. Obgleich jedes Angebot nicht nur technisch, sondern auch organisatorisch und ggf. durch personelle Unterstützung vor Ort etabliert werden muss (beispielsweise E-Payment, Terminverwaltung, etc.).

Das Produktportfolio des Rechenzentrums bietet nach den bisherigen Sondierungsgesprächen und Produktsichtungen nicht durchweg die beste Lösung [REDACTED]. Auch können Produkte insgesamt teurer sein, als eine für den städtischen Bedarf ausreichende Lösung. Hier sollten allerdings Softwarekosten, Einführungsaufwand und Betreuungsaufwand sowohl in den Fachbereichen als auch in der IT dem Leistungsangebot des KRZN gegenübergestellt und mit weiteren Vor- und Nachteilen abgewogen werden (siehe u.a. [Anlage 1: Potenzialfelder Softwareverfahren](#)).

Verwaltungseigene Lösungen sind weiterhin dann möglich, wenn das Leistungsangebot des KRZN die Anforderungen der Kommune im Wesentlichen nicht abdeckt. Teilweise werden auch von den Verbandsangehörigen in den entsprechenden KRZN-Gremien Entscheidungen zur dezentralen, also kommuneneigenen Lösungsfindung getroffen. Auch mittels Produktentwicklungsaufträgen können Anpassungen beispielsweise der Softwareangebote des KRZN verbandsweit umgesetzt werden, so dass in der Folge ein Produkt die wesentlichen Anforderungen der Kommune dann abdecken kann.

Das Potenzial wird insbesondere kurz- und mittelfristig allein durch das erweiterte Softwareangebot (im Vergleich zum Bestand) als hoch eingeschätzt. Auch langfristig gesehen ist das Potenzial tendenziell als hoch zu betrachten, da durch die erste Migrationsphase (sechs Jahre) lediglich ein erster Teil der benötigten Softwareeinführungen bzw. -wechsel abgedeckt werden kann.

Zu den konkreten Potenzialen in den Bereichen Software und Dienstleistungen inkl. einer preislichen Gegenüberstellung sind diesem Bericht die [Anlage 1: Potenzialfelder Softwareverfahren](#) sowie die [Anlage 2: Potenzialfelder Dienstleistungen](#) beigelegt.

IT-Sicherheit / Datenschutz



IT-Sicherheit

Im Bereich der IT-Sicherheit bietet das KRZN umfangreiche Servicedienste an. Von der regulären Beratung bei akuten Sicherheitsereignissen bis zur Erstellung von auf Dauer ausgelegten IT-Sicherheitsrichtlinien. Die Softwareprodukte des KRZN sind zudem teilweise BSI-zertifiziert; noch nicht zertifizierte Produkte benötigen hauptsächlich noch ausreichende Dokumentationen, zu denen die Hersteller häufig noch keine Unterlagen liefern konnten.

Die Stadt Erkrath hält aktuell eine halbe Stelle für die Position der IT-Sicherheitsbeauftragten vor, wobei im aktuellen Schwerpunkt die Erstellung eines IT-Sicherheitskonzeptes zusammen mit einem externen Dienstleister im Vordergrund steht (geplanter Kostenpunkt im Haushalt 2021 und 2022: 92 T€).

Statt eines Dienstleisters aus dem Privatsektor (wie ursprünglich geplant), kann hier das KRZN unterstützen und durch bereits vorhandene Vorlagen und Muster für Richtlinien, Dienstanweisungen etc. aus den Aufträgen anderer Kommunen kurzfristige Lösungsvorschläge bieten.

Die Kosten für die Erstellung eines Sicherheitskonzeptes gibt das KRZN mit 7.500 Euro an. Der Umsetzungszeitraum bemisst sich aktuell pandemiebedingt auf zwei Jahre (von der Auftaktveranstaltung bis zum Abschlussbericht).

Datenschutz

Im Bereich Datenschutz kann das KRZN vor allem in den drei folgenden Bereichen unterstützen:

1. Software zur Unterstützung im Datenschutzmanagement und zum Dokumentenaustausch mit KRZN-Mitgliedern (██████)
2. Beratung der kommunalen Datenschutzbeauftragten bei verbandsgebietsweiten Themen sowie Individualberatung
3. Vernetzung der Datenschutzbeauftragten im Verbandsgebiet über regelmäßige Facharbeitskreise

Unabhängig von einer Übertragung der Datenschutzbeauftragten an das KRZN sind die Positionen 1 und 3 dienstleistungstechnisch kostenlos (Kosten für die Software ██████: siehe *Anlage 1: Potenzialfelder Softwareverfahren*). Die datenschutzrechtliche Prüfung vor dem Einsatz von Fachverfahren aus dem KRZN-Portfolio sowie die datenschutzrechtlichen Folgeabschätzungen werden vom KRZN grundsätzlich kostenfrei übernommen.

Die Kosten für eine Datenschutzübertragung bzw. Inanspruchnahme der Dienstleistung (siehe Position 2) belaufen sich auf rund 6.000 Euro pro Jahr. Dabei sollte aus Sicht des KRZN weiterhin eine Person für Datenschutz in der Kommune bestellt bleiben.

Ein ggf. für die Stadt Erkrath besseres Dienstleistungsangebot kostet ca. die Hälfte des o. g. Preises, beinhaltet dann im Kern eine Art „Second-Level-Support“. Das bedeutet, dass die Beauftragten im Hause mit ihren Anliegen sich an das KRZN wenden können, um qualifizierte Rückmeldungen und Hilfestellungen erhalten zu können.

Zusammenfassung

Für die beiden Themengebiete stellt das KRZN für den eigenen Betrieb sowie die Betreuung von Kommunen grundsätzlich drei Personen zur Verfügung. Das Dienstleistungsangebot nehmen nach Angaben des KRZN über 40 (von 45) Verbandsangehörigen an. Nach eigenem Anspruch sollen Anfragen vom KRZN innerhalb von 24 Stunden beantwortet werden.

Aus Sicht der Verwaltung ist bei beiden Dienstleistungsangeboten grundsätzlich ein dauerhaft hohes Potenzial gegeben. Hier muss jedoch auch klar sein, dass eine für die Aufgaben beauftragte Person innerhalb der Verwaltung aus gesetzlichen Gründen, der Bearbeitung von themenbezogenen Aufgaben außerhalb des Leistungsspektrums des KRZN sowie zur internen Koordination verbleiben muss. Die notwendigen Stellenanteile sind nach Aufbau eines grundlegenden Datenschutz- und IT-Sicherheitsmanagements jedoch zu überprüfen.

Hinsichtlich der gemachten Erfahrungen bei der früheren Übertragung von Datenschutzaufgaben an den Kreis Mettmann bedarf es diesbezüglich einer zurückhaltenden Bewertung, da sich der tatsächliche Mehrwert erst im Laufe der ersten Kooperationsphase zeigt. In jedem Fall kann zum jetzigen Zeitpunkt festgehalten werden, dass das KRZN in beiden Themengebieten inhaltlich bereits besser aufgestellt ist als die Stadt Erkrath.

Weitere Informationen zum Dienstleistungspotenzial befinden sich in der *Anlage 2: Potenzialfelder Dienstleistungen*.

Einflussnahme

Interkommunale Zusammenarbeit

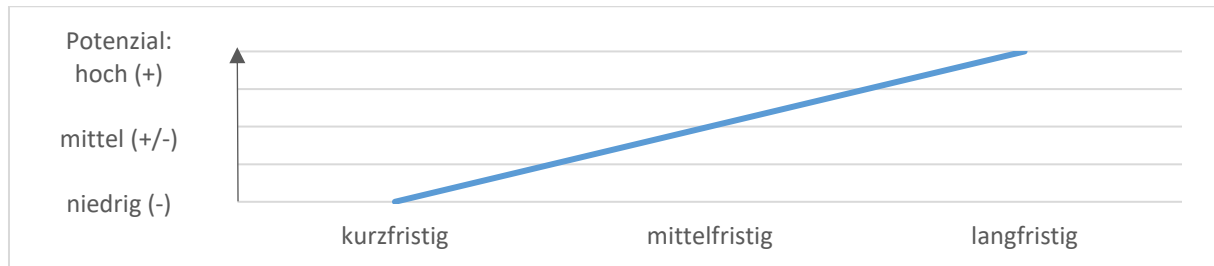


Durch den „Mittelsmann“ in Form des Zweckverbandes könnten sich Potenziale für mehr interkommunale Zusammenarbeit ergeben, da die gleichen IT-technischen Grundlagen bei den Verbandsangehörigen zur Verfügung stehen. Mindestens bei der technischen Umsetzung können Synergien geschaffen werden.

Trotz gleicher Softwareverfahren und Aufgaben zweier Kommunen ist eine interkommunale Kooperation über einen Austausch erfahrungsgemäß nicht ohne Weiteres umsetzbar. Individualisierungswünsche oder divergierende strategische Ziele der beteiligten Kommunen, mangelnde Mitwirkungsbereitschaft (auch aufgrund Personalmangels) oder unterschiedliche, lokalbezogene Gegebenheiten können interkommunale Zusammenarbeit außerhalb der technischen Bereitstellung behindern.

Die Möglichkeiten der kreisweiten Abstimmungen im Rahmen der kreisweiten Koordinierungskreise und der Einflussnahme über die Verbandsmitglieder im Zweckverband (u.a. Kreis Mettmann) sind hingegen als positiv und dauerhaft potenzialträchtig zu bewerten. Zugleich wäre die Stadt Erkrath über das KRZN mittelbares Mitglied beim Dachverband kommunaler IT-Dienstleister (KDN). Diese mittelbare Mitgliedschaft ermöglicht den Kommunen, von den zentralen Angeboten des KDN zu profitieren (gemeinsame IT-Beschaffungen, Nutzung gemeinsamer Softwareanwendungen, Beratung im Bereich IT und Digitalisierung).

Einfluss auf Systeme und Lösungen und Beteiligungsmöglichkeiten bei der Strategieentwicklung



Beim KRZN ist der Kreis Mettmann einer von sechs Zweckverbandsmitgliedern. Die Zweckverbandsmitglieder entscheiden abschließend über Neustrukturierungen, Produktbeschaffungen etc. In den meisten Fällen (z. B. bei Softwareverfahren) liegt die Vorentscheidung beim Gremium „Verwaltungsrat“, dessen Entscheidung wiederum von der Vorberatung in den monatlich tagenden Koordinierungskreisen abhängig ist. Damit haben die Kommunen wesentlichen Einfluss auf die Softwareauswahl und Produktstrategie.

Mit dem Outsourcing von Diensten und Lösungen wird der Einfluss der Stadt Erkrath auf den Einsatz bestmöglicher Softwarelösungen jedoch zunächst stark eingeschränkt. Eine Anbindung hat i.d.R. (auch aus gesamtstrategischer Sicht) zur Folge, dass vorgegebene Lösungen verwendet werden müssen. Die entsprechende Kooperationsvereinbarung zwischen Stadt und KRZN muss diese Einschränkung aus Sicht der Verwaltung somit dahingehend abfedern, dass beispielsweise die Übernahme von Leistungen auf einen festgelegten Prozentsatz oder -rahmen vertraglich eingeschränkt wird.

Das KRZN begründet diese Möglichkeit u.a. damit, dass die neuen Mitglieder bereits über Jahrzehnte gewachsene Software- und Hardwarestrukturen aufweisen und diese wirtschaftlich und technisch betrachtet nicht zwangsläufig durchgehend aufgebrochen bzw. auf KRZN-Produkte migriert werden müssen. Allerdings ist dabei zu beachten, dass dann damit einhergehende Individualanpassungen für eine Verbandsangehörige grundsätzlich kostenpflichtig sind (beispielsweise für Schnittstellen zu vom KRZN-Standard abweichenden Verfahren wie Dokumentenmanagementsystem oder E-Mail-Server).

Die Einflussnahme wird kurzfristig für Erkrath kaum Potenzial aufweisen, da die Produktstrategien seitens der bisherigen Verbandsmitglieder kurz- bis mittelfristig größtenteils festgelegt sind. Die Stadt Erkrath sollte daher nach eigener Ansicht sehr frühzeitig und alsbald möglich einen Platz in allen Gremien des KRZN einnehmen, um hier schnellstmöglich Einfluss auf noch nicht festgelegte Produktstrategien nehmen zu können. Bei zukünftig mehr verbandsangehörigen Kommunen aus dem Kreis Mettmann wird mit einem regelmäßigen Wechsel der Platzbelegungen zu rechnen sein. Zu den Gremien des KRZN und deren Sitzverteilung wird auf die Unterlagen vom KRZN aus der Präsentation vom 12.05.2021 verwiesen.

Ergänzend zu den Ausführungen im Punkt *Interkommunale Zusammenarbeit* kam im Rahmen der Bewertung mehrerer kommunaler Rechenzentren ebenfalls zu der Einschätzung, dass beim KRZN die Einflussnahme auf die Strategien durch Verbandsmitglieder und mittelbar durch Verbandsanwendende im Vergleich zu anderen Rechenzentren besser sei, da die bewerteten Zweckverbände größtenteils keine so umfassende Beteiligungsmöglichkeit wie beim KRZN den neuen Mitgliedern/Anwendenden ermöglichen würden. Stattdessen seien andere Rechenzentren stärker am Leistungsvertrieb (Produktverkauf) als an einer Erweiterung des Mitgliederkreises (Vergrößerung des Zweckverbandes) interessiert.

Dynamik / Flexibilität

Agilität

[REDACTED] kann das KRZN nicht die gleiche Agilität wie eine hauseigene IT aufweisen. Dies liege insbesondere an der größeren Struktur des Rechenzentrums sowie der Notwendigkeit, Änderungen an Produktstrategien zunächst mit allen Verbandsmitgliedern abzustimmen (siehe auch *Qualität / Support für Verwaltungs-IT*).

Neben den teils starren Strukturen hängt es aus Sicht der Verwaltung jedoch vor allem an der Handlungsbereitschaft der Akteure. Hierzu können bisher zwei relevante Erfahrungen der Stadt Erkrath mit dem KRZN herangezogen werden:

1. Einrichtung eines Servers für die stadteigene Projektmanagementplattform (2020)
2. Sondierungsgespräche und Aufstellung dieser Potenzialanalyse (2021)

[REDACTED]

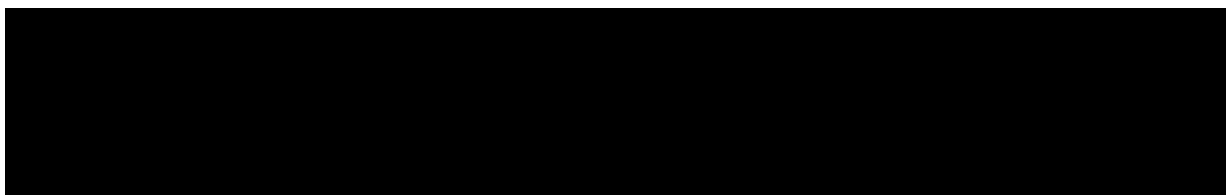
Aus Sicht der Verwaltung zeigt sich an diesen Beispielen einerseits, wie unterschiedlich schnell Prozesse beim KRZN ablaufen können und andererseits, dass eine hohe Aufgabenlast bei den KRZN-Beteiligten (vergleichbar mit anderen Organisationen) zwangsläufig zu Verzögerungen führt. Positiv bleibt an dieser Stelle festzuhalten, dass das KRZN auf neue Situationen reagiert statt resigniert.

Eine abschließende Bewertung zum Thema Agilität des KRZN kann und sollte zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht getroffen werden. Die Verwaltung schlägt hier eine ohnehin notwendige, regelmäßige Evaluation durch die IT-Steuerung vor, um auch auf längere Sicht hierzu aussagekräftigere Einschätzungen geben zu können.

Individualisierung



Zu beachten ist, dass in der Regel bei den kommunalen Rechenzentren gegen „Münzeinwurf“ Sonderleistungen z. B. abweichend vom Produktportfolio oder außerhalb des regulären Leistungskataloges beauftragt werden können (siehe auch *Einfluss auf Systeme und Lösungen und Beteiligungsmöglichkeiten bei der Strategieentwicklung*).



Den Verbandsanwendenden bleiben aus Sicht der Verwaltung somit verschiedene Möglichkeiten:

1. Über die Gremien des KRZN darauf hinzuwirken, Softwareverfahren mit breitem Anbindungsangebot (z. B. durch Standard-Schnittstellen oder Open Source-Lösungen) zu beschaffen
2. Das KRZN über die Gemeinschaftsbeschlüsse mit einer Produktweiterentwicklung zu beauftragen
3. Individuelle Leistungen kostenpflichtig beim KRZN beauftragen
4. Individuelle Leistungen mit eigenen Mitteln anderweitig zu beschaffen

Generell bleibt festzuhalten, dass mit zunehmender Standardisierung im Bereich der Hardwareinfrastrukturen sowie Softwarelösungen weniger Potenzial im Bereich der (technischen) Individualisierung besteht. Aus Sicht der Verwaltung ist jedoch durch die geplante Vertragsgestaltung (prozentuale Abnahme) und die teilweise vorhandene Flexibilität im Bereich der Hardwarebeschaffung genügend Raum für Individualisierung vorhanden.

Nutzen / Risiken

Abhängigkeit



Eine einheitliche Anwendungslandschaft führt zu Synergieeffekten zwischen den Mitgliedskommunen in Form von Informationsaustausch zu Anwendungen, beim IT-Dienstleister selbst durch einheitliche Softwarepflege sowie innerhalb der Verwaltung durch klare Eingrenzung auf ein Softwareprodukt für inhaltlich gleichgelagerte Anwendungsfälle.

Wechselt das Rechenzentrum ein Produkt aus, sind in der Regel alle Mitgliedskommunen davon betroffen. Dies betrifft Software und Hardware gleichermaßen.

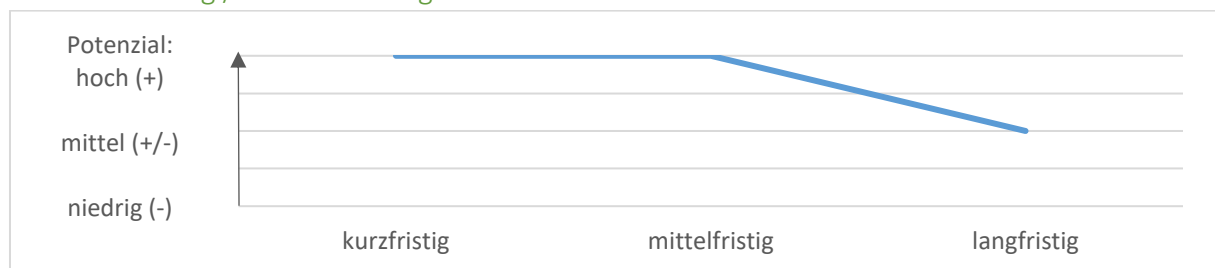
Eine IT-Kooperation kann, soweit diese wie beim Kreis Mettmann auf 100% ausgelegt ist, zu Schwierigkeiten bei der Abbildung individueller Anforderung einer Kommune führen. Klar ist, dass bei einer Softwareabnahme zukünftige Produktwechsel mitgetragen werden müssen. Der daraus entstehende Aufwand betrifft vor allem die Fachbereiche, welche sich auf neue Produkte einstellen, in der Anwendung dieser geschult werden und diese inhaltlich aufbereiten müssen. Zwar sind die Migrationszeiträume in der Regel mit dem KRZN verhandelbar, können jedoch nicht über mehrere Jahre aufgeschoben werden.

Durch den „Fullservice“ bei Übernahme eines Kernproduktes wird jedoch seitens des KRZN eine entsprechende Migrationsstrategie vorbereitet und Datenbankmigrationen vorab ausführlich getestet und verifiziert. Grobe Übertragungsfehler können somit im Vorfeld ausgeschlossen und der Prozess vorab erprobt werden. Dennoch sind erfahrungsgemäß jegliche Systemwechsel in der Regel fehleranfällig oder lassen sich nicht eins zu eins in die neue Umgebung übertragen.

Systemwechsel werden zudem nicht vom KRZN vorgegeben, sondern im Rahmen der Gremien mit den Verbandsangehörigen vorbesprochen und auch dort entschieden. Somit bleibt zumindest eine gewisse Planbarkeit.

Verfolgt die Stadt Erkrath hingegen in Teilen einer anderen Produktstrategie, sind die Auswirkungen ggf. nicht so ausgeprägt (ggf. „nur“ Schnittstellenwechsel; siehe auch den Punkt *Individualisierung*).

Harmonisierung / Konsolidierung



Wenn das KRZN bereits in Erkrath verwendete Softwarelösungen im Produktportfolio anbietet, kann dies zu einer schnellen Konsolidierung (Softwaremigration/-übertragung) führen. Besteht in Erkrath bereits eine Softwarelösung, ist diese ggf. an andere Softwarelösungen beim KRZN per Schnittstellen anzubinden (Harmonisierung).

Für die Harmonisierung oder Konsolidierung sind i.d.R. mehrere Jahre pro Verfahren zu berücksichtigen, da es sich meist um bereits gewachsene Prozesse handelt (bspw. Finanz- oder Dokumentenmanagementsysteme). Soweit eine Softwarelösung in Erkrath noch nicht existiert, dafür jedoch eine Anforderung besteht, könnte der komplexe Weg einer Harmonisierung entfallen.

Im Rahmen der Sondierungen wurden insbesondere die Softwareverfahren beider Organisationen verglichen.

Im Kern liegen die aktuellen Software-Übereinstimmungen in 13 Softwareprodukten (mit unterschiedlichem Nutzungsgrad, Funktionsumfang, technischem Basisumfang).

Damit decken sich in der Produktstrategie ca. 13 Fachverfahren.

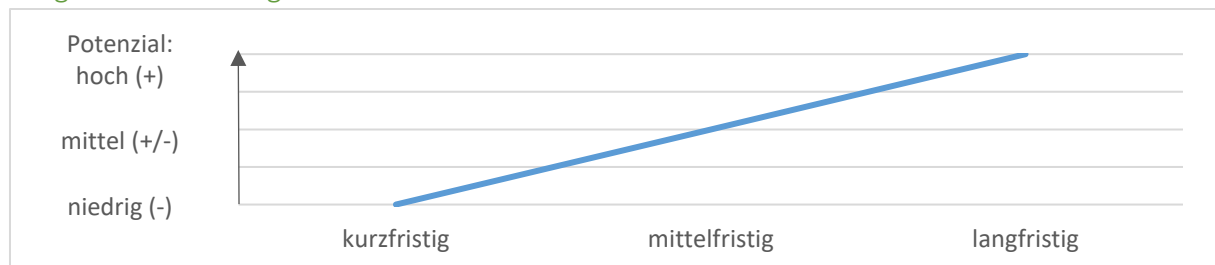
Vom KRZN angebotene Softwareprodukte, für die in Erkrath noch keine Lösung existiert oder potenzielle Wechsel bevorstehen, belaufen sich auf elf weitere Einzelfachverfahren (z. B. Personalmanagementsoftware) oder Gesamtprodukte (beispielsweise Geoinformationssystem, jeweils mit allen Nebenverfahren).

Grundsätzliches Konsolidierungspotenzial besteht zusätzlich bei neun Einzelfachverfahren (z. B. Friedhofswesen, Stundenplansoftware) oder Gesamtprodukten (beispielsweise Finanzverfahren mit Nebenprodukten).

Durch die unterschiedlichen Komplexitäten der jeweiligen Softwareverfahren hinsichtlich technischer Basis, Funktionen und Nutzungsgrad kann an dieser Stelle nicht allein die Summe der Einzelprodukte oder Produktgruppen für die Potenzialbewertung herangezogen werden. Vielmehr ist aus Sicht der Verwaltung das grundlegende Potenzial der Konsolidierung zu bewerten.

Insgesamt bieten die kurzfristig einsetzbaren und intern bereits angeforderten Softwarelösungen in naher Zukunft hohes Potenzial. Auch über die nächsten Jahre ist mit einem hohen Potenzial zu rechnen, da die Migrationen über mehrere Jahre erfolgen (siehe oben). Gegen Ende der ersten Migrationsphase zeichnet sich in der Prognose ein ausgeglichenes Potenzial ab, da bis dahin die Softwaresysteme größtenteils harmonisiert und wo möglich konsolidiert sein sollten.

Aufgabenzentrierung



Mit Verlagerung der Schwerpunktaufgaben Rechenzentrum und Softwarehosting sowie -wartung und -betreuung wird die IT sich langfristig gesehen mehr auf den 1st-Level-Support konzentrieren. Das vorhandene Personal im IT-Bereich ist dafür essentiell und muss mittelfristig bedarfsgerecht eingesetzt werden. Zu diesem Ergebnis kommt auch die Organisationsuntersuchung der Partnerschaft Deutschland vom 10.02.2020:

„Erfahrungen der PD zeigen jedoch, dass es notwendig ist, dass sich kommunale IT eher auf die zweite Säule Sachgebiet 20-5-2 Anwendungsbetrieb und -betreuung fokussiert und eine zufriedenstellende Verfahrensbetreuung mit entsprechendem First-Level-Support aufbaut. [...] In diesem Sinne wird deutlich, dass der Trend der Entwicklung in Erkrath im Bereich Infrastruktur und Rechenzentrum dem allgemeinen Trend entgegensteht.“

Aus Sicht der Verwaltung muss der digitalen Transformation mehr Gewicht gegeben werden. Dazu sollen die Potenziale in der Verwaltung für innovative Ideen und Prozesse gehoben und durch Fachpersonal begleitet und gefördert werden. Die IT in Erkrath ist dabei Vermittler zwischen Nutzerinnen und Nutzern (aus den Fachbereichen) und dem Rechenzentrum. Sie können fachliche Anforderungen der Fachbereiche in technische Anforderungen übersetzen und gemeinsam mit dem KRZN die bestmöglichen, technischen Grundlagen und Workflows erarbeiten (siehe auch **Personalaufwand**).

Kostenrisiko

Ungeplante Kosten sind bei der Kooperation mit dem KRZN nicht zu erwarten. Die regulären Anschlusskosten () sind dauerhaft planbar und erhöhen sich nur zu marktüblichen Konditionen. Sonstige Dienstleistungs- oder Softwarepflege- bzw. -entwicklungskosten bleiben ebenfalls stabil (z. B. Datenschutz seit dem Jahr 2005 ca. 6.000 Euro pro Jahr) oder erhöhen sich nach Gremienbeschluss durch Weiterentwicklungsaufträge oder notwendige neue Softwaremodule.

Sollten jedoch Wünsche aufkommen, wieder eigene Leistungen für spezielle Themengebiete anzubieten, kann dies zu höheren Kosten führen (Vertragskosten KRZN + Kosten für Individualmaßnahmen).

Derzeit stehen die Leistungen des KRZN auf dem Prüfstand hinsichtlich einer gesetzlich geforderten Umsatzsteuerpflicht. Falls die vereinbarten Entgelte ab dem Jahr 2023 der Umsatzsteuer unterliegen und das KRZN diese abführen muss, sind die Verbandsangehörigen verpflichtet, die jeweils gesetzliche Umsatzsteuer zzgl. Zinsen (6% pro Jahr) nach § 233a Abgabenordnung an das KRZN zu zahlen. Es ist davon auszugehen, dass die Betriebsprüfung durch die Finanzämter erst einige Jahre später erfolgt, wodurch der Aspekt Nachzahlung und Zinsbelastung für erhebliche Kosten sorgen können.

Die Verbandskommunen gehen hier unterschiedliche Wege: Während die einen ab 2023 mit der Zahlung der Umsatzsteuer rechnen und dementsprechend ihre Haushaltsansätze erhöhen, setzen andere Kommunen auf die Argumentation der Inhousegeschäfte mit dem Zweckverband und erwarten daher keine Umsatzsteuerpflicht.

Um das Kostenrisiko gering zu halten, wären aus Sicht der Verwaltung zwei Optionen möglich:

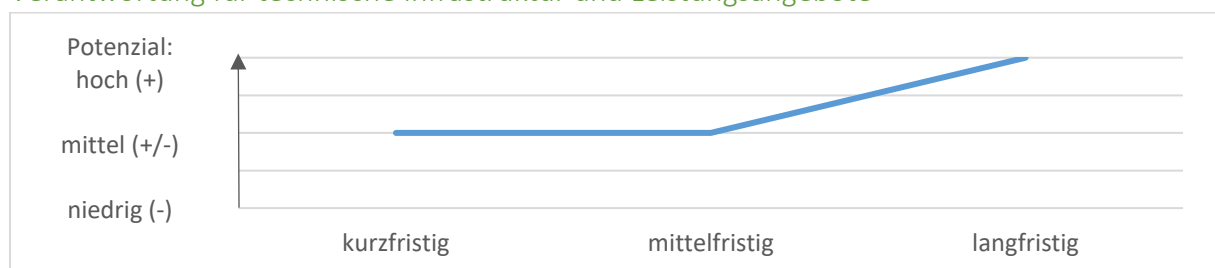
1. Vereinbarung mit dem KRZN, dass die Umsatzsteuer ab 2023 in Rechnung gestellt wird oder
2. Abrechnung ohne Umsatzsteuer bei gleichzeitiger Haushaltsplanung höherer Kosten und Bildung von Rücklagen

Welche der Optionen zum Tragen kommt, kann in der zweiten Jahreshälfte 2021 entschieden werden.

Die Austrittsklauseln bergen bei IT-Kooperationen mit Rechenzentren ein weiteres Kostenrisiko, wenn bspw. nach einem Austritt über mehrere Jahre weiterhin Kostenübernahmen durch die Stadt erfolgen (z. B. bei früherer Überleitung von städtischen Beschäftigten zum Rechenzentrum). Das KRZN bietet bei den Austrittsklauseln die bestmögliche und für alle planbare und transparente Lösung (siehe § 17 der Verbandssatzung). Konkret bedeutet dies, dass mit Beendigung der Kooperationsvereinbarung mit dem Kreis Mettmann auch die Kooperationsvereinbarung mit dem KRZN endet. Kosten für Datenübertragungen muss die Stadt selbst tragen, gleichermaßen muss sie die Abschreibungsrestwerte für Hardware und ggf. für Softwarefinanzierungen übernehmen. Da eine Personalübertragung nicht geplant ist und lediglich Verbandsmitglieder zur Personalübernahme vom KRZN „verpflichtet“ werden können, erübrigt sich die nähere Betrachtung des Kostenrisikos hierzu.

Eine Bewertung des Kostenrisikos lässt sich an dieser Stelle nicht in einen sachlichen Zusammenhang mit einer Potenzialeinschätzung bringen. Die Kosten können abschließend als stabil und transparent sowie die Kostenanpassungen als planbar bewertet werden.

Verantwortung für technische Infrastruktur und Leistungsangebote



Anforderungen im Bereich der Datensicherheit wie auch beim Datenschutz steigen seit Jahren. Aspekte der nachhaltigen Beschaffung und Forderungen nach „grüner IT“ erweitern das geforderte Leistungsspektrum kommunaler Rechenzentren. Diese Ausgangslage sowie zunehmend komplexere elektronische Systeme erfordern mehr Aufwand in der Sicherstellung gesetzlich geforderter Sicherheits-

standards. Während große Kommunen sich dafür bereits eigene Betriebe leisten, können sich Kommunen kleiner und mittlerer Größe dies nicht mehr auf Dauer finanziell leisten. Letztere schlossen sich daher zunehmend IT-Zweckverbänden an.⁷

Das KRZN ist sich der Verantwortung in den oben genannten Bereichen sichtlich bewusst. Softwareeinführungen werden nach BSI-Standard durchgeführt, das Rechenzentrum ist nach BSI zertifiziert und wird regelmäßig auditiert. Datenschutzprüfungen bei Softwareverfahren sowie Datenschutzfolgeabschätzungen sind in die Abläufe im KRZN integriert. Mit dem eigenen Blockheizkraftwerk konnten die CO₂-Emissionen um 71% reduziert werden – die produzierte Wärme wird zur Heizungsunterstützung genutzt.⁸

Erkrath setzte bisher auf IT-Autarkie und breitgefächerte Kooperationen über diverse Verträge mit privaten Dienstleistern und kommunalen Rechenzentren. Dadurch konnte frei und weitestgehend individuell gehandelt werden – die Hauptverantwortung für oben genannte Aspekte lag dabei bei der Stadt Erkrath.

Generell wird bei einer IT-Kooperation die Hauptverantwortung für ausgelagerte Systeme und deren Betrieb und Einsatzfähigkeit beim KRZN liegen. Mit größeren Personalressourcen beim KRZN pro Produkt ist in kritischen Fällen mit kurzfristigen Systemwiederherstellungszeiten zu rechnen. Die Abgabe von Verantwortung bedeutet in der Folge auch, dass technische Lösungen nicht so schnell und individuell wie bisher gewohnt bereitgestellt werden können. Der Support mit entsprechenden Reaktionszeiten durch das Rechenzentrum wird zwar über interne Vorgaben geregelt, jedoch ist bei infrastrukturellen Ausfällen ggf. keine Fernwartungsmöglichkeit aufgrund fehlender Netzverbindung möglich.

Im Schul-IT-Bereich wird dem entgegengewirkt, indem Supportmitarbeitende vom KRZN direkt in den Schulen vor Ort eingesetzt werden. Für die Verwaltungs-IT bleibt eigenes Personal vor Ort, welche selbst oder gemeinsam mit dem KRZN die Lauffähigkeit der Systeme wiederherstellen.

In Punkto IT-Sicherheit sowie den eingangs beschriebenen Anforderungen bietet das KRZN großes Potenzial, welches vor allem nach der ersten Harmonisierungs- und Konsolidierungsphase seine Wirkung zunehmend entfaltet.

Outsourcing / Insourcing



Die Erkenntnisse zu Mehrwerten sowie Herausforderungen interkommunaler IT-Kooperationen liegen bei der Stadt Erkrath bereits seit Jahrzehnten vor. Folgende wesentliche Aspekte sind generell vielversprechend für eine erfolgreiche IT-Kooperation:

1. Der Wille zur Standardisierung wiegt höher als der Wille nach Individualisierung.
2. Die Kooperationspartner sind gleichberechtigt.

⁷ Siehe auch Memorandum zur Zukunft der kommunalen IT in NRW vom 22.11.2012 unter https://www.kdn.de/fileadmin/user_upload/2012-11-22_memorandum.pdf sowie Konsolidierung - Kommunale IT im Umbruch unter <https://www.vitako.de/SitePages/Konsolidierung.aspx>

⁸ Siehe Bericht der Universität Duisburg-Essen: „Energieeinsatz in einem Rechenzentrum“ am Beispiel des KRZN aus 04/2000, abrufbar unter <https://www.uni-due.de/imperia/md/content/energie/hlh.pdf>

3. Die Konditionen sind transparent und nachvollziehbar.
4. Jeder Kooperationspartner bearbeitet die Themengebiete, in denen er seine Stärken ausspielen kann.
5. Komplexe und themenübergreifende Herausforderungen werden gemeinsam angegangen und gelöst.

Berechtigterweise wird mit einem Beitritt zum Rechenzentrum auch das Risiko eines späteren Re-In-sourcings eröffnet. Sind die oben genannten Aspekte also nicht erfüllt und zeichnet sich im Vorfeld bereits ab, dass hier keine Grundlagen für existieren, kann eine vollumfängliche Kooperation und Aufgabenübertragung scheitern.

Dem Risiko wird aus Sicht der Verwaltung durch folgende Maßnahmen entgegengewirkt:

1. Einigung auf gemeinsame Ziele: Konzentration auf das Prinzip „Einer-für-Alle“ statt jeder für sich selbst sowie Standards wo möglich nutzen und Individualisierungen ermöglichen, falls nötig
2. Entscheidungsgremien nutzen: Aktive Teilnahme an den Gremien des KRZN, vom Bürgermeister bis zum Sachbearbeiter
3. Klare Absprachen und Projektumsetzungskonzepte mit dem KRZN durch Aufstellung einer Roadmap (2022) sowie deren regelmäßige Fortschreibung
4. Teilweise Übertragung von Aufgaben an das Rechenzentrum (Potenzial und Stärken nutzen), eigenes IT-Personal als Schnittstelle und Projektmitarbeitende mit direktem Verwaltungsbezug (Verwaltungsspezifisches Wissen erhalten und einbringen)
5. Bei städtischen Anforderungen steht der regelmäßige sowie anlassbezogen detaillierte Austausch zwischen KRZN, Verbandsmitgliedern und der Stadt Erkrath im Fokus. Dabei werden insbesondere Innovationen und Weiterentwicklungen gefördert.

Diese Vorgehensweise erfordert auch ein Umdenken in der Verwaltung. So stehen beispielsweise nicht immer die qualitativ besten, jedoch in einer großen Anwendergemeinschaft erprobten Softwarelösungen zur Verfügung. Zudem können umfangreiche Leistungen auf den ersten Blick teurer sein, als eine für die Stadt Erkrath ggf. ausreichende Leistung – hier müssen wirtschaftliche Aspekte (z. B. für Individuallösungen) mit den gesamtstrategischen Zielen (z. B. der Ein-Produkt-Strategie) gegenübergestellt und abgewogen werden.

Dazu bedarf es einer internen Zielvorgabe, einer anwenderorientierten IT-Steuerung im Hause sowie der vertrauensvollen Zusammenarbeit mit dem Kooperationspartner.

Der Erfolg hängt zudem maßgeblich vom gemeinsamen Willen der Verbandsgemeinschaft ab, die beste Lösung für alle zu finden. Dabei sind Skalierungsoptionen zudem eine Möglichkeit, Verfahren bedarfsgerecht und wirtschaftlich einzusetzen (beispielsweise bei der Lizenzbeschaffung durch unterschiedliche Rahmenverträge).

Das KRZN bietet aus Sicht der Verwaltung gute Chancen und Grundlagen, die o. g. Maßnahmen umzusetzen und mitzutragen. [REDACTED]

Das größte Potenzial wird dauerhaft in der Standardisierung und Vernetzung der kommunalen Softwareverfahren sowie der Beratungsleistungen liegen. Dieses wird mittel- bis langfristig zu effizienteren Workflows in Verwaltungsverfahren führen, soweit diese softwaregestützt sind. Das Durchlaufen diverser Gremien bis zum Beschluss strategischer Entscheidungen sowie der Fokus auf die Bedürfnisse der Gesamtanwenderschaft werden jedoch dauerhaft und gleichermaßen Innovationen bremsen.

Weitere Synergien



Im Rechenzentrum vorhandene technische Grundlagen für die Anforderungen der Digitalisierung und des OZGs unterstützen den Prozess der digitalen Transformation der Verwaltung in Erkrath. Rechtliche und technische Prüfungen von Softwareverfahren werden dabei zentral durch das KRZN geleistet. Auch die Durchführung zentraler Vergaben über das KRZN erleichtern den Beschaffungsvorgang durch die Verbandsangehörigen. Hierauf bezogene Bearbeitungsaufwände innerhalb der Verwaltung würden sich schlussendlich verringern.

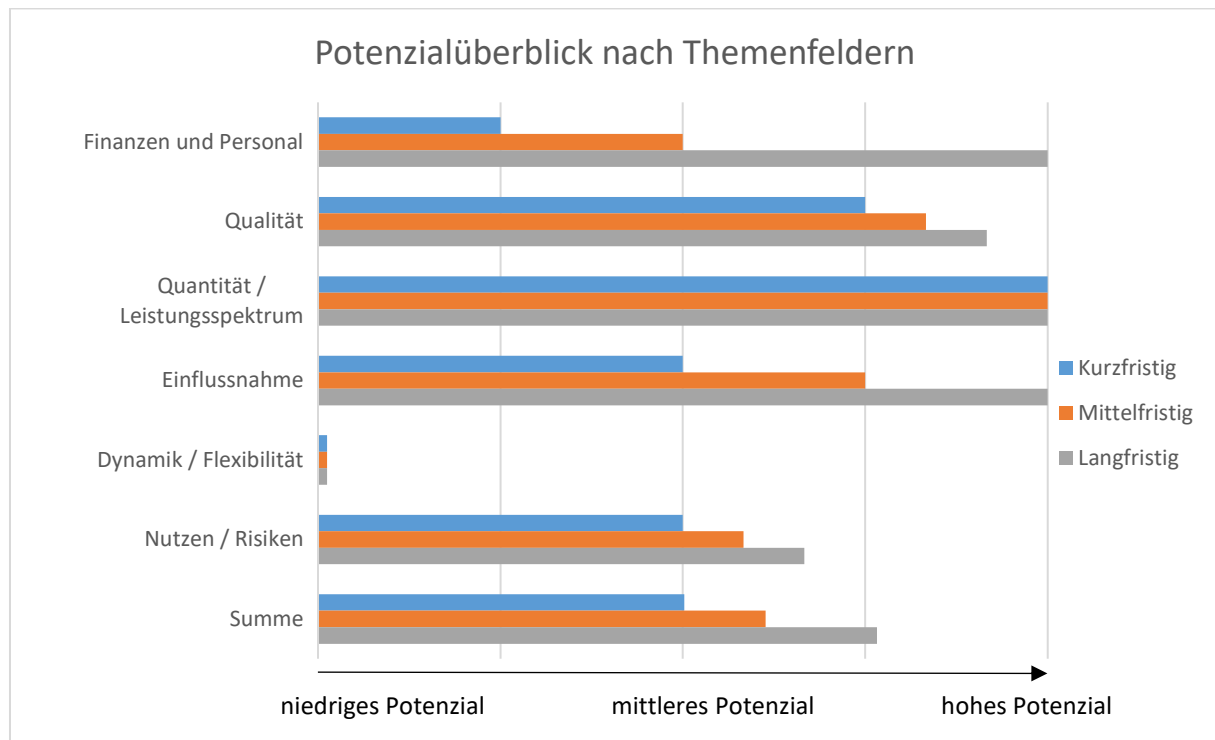
Insbesondere beim Fachkräftemangel für kommunale IT-Abteilungen birgt die Kooperation mit einem kommunalen Rechenzentrum großes Potenzial. Gleichmaßen können Parallelentwicklungen durch Aufgabenzentrierung vermieden werden, so dass für gleichgelagerte Anforderungen zentral entwickelte Lösungen für alle Verbandsangehörige zur Verfügung stehen.

Die Entwicklung der kommunalen Rechenzentren und die zunehmende Zusammenführung dieser in den einzelnen Bundesländern im letzten Jahrzehnt zeigt einen deutlichen Trend zur Standardisierung der kommunalen IT-Infrastruktur. Mit einem Beitritt zu einem kommunalen Rechenzentrum schließt sich Erkrath – als einer der letzten Kommunen in NRW – diesem Trend an.

Fazit

Unter Berücksichtigung von Fachkräftemangel, gesetzlichen Anforderungen und zunehmendem Digitalisierungswillen auf allen Ebenen stellt sich aus Sicht der Verwaltung nicht mehr die Frage, ob eine IT-Kooperation auf kommunaler Ebene sinnvoll ist, sondern wie diese ausgestaltet sein sollte. Der Fokus der Analyse war dabei vorgegeben: Bietet eine IT-Kooperation mit dem KRZN ausreichend Potenzial für Erkrath?

Die Verwaltung kommt in dieser Analyse zu dem Schluss, dass in nahezu allen Themenfeldern genügend Kooperationspotenzial, speziell auf lange Sicht, besteht:



Die Entwicklung der einzelnen Kooperationspotenziale nach den Jahreszeiträumen wird in den folgenden Darstellungen⁹ noch einmal deutlicher:



Die wichtigsten Erkenntnisse aus dieser Analyse werden abschließend wie folgt zusammengefasst:

⁹ Die Netzdarstellung zeigt die Potenziale ausgehend von der Mitte (= niedrig) nach außen (=hoch).

Mehr Leistung und Qualität mit langfristig geringerem Aufwand

Klare Potenziale über alle Zeiträume hinweg sind in den Themenbereichen Qualität und Quantität/Leistungsspektrum erkennbar. Hier liegen erwartete Verbesserungen vor allem in der Stärkung der IT-Sicherheit, der Supportunterstützung für Verwaltung und Schulen sowie in der Schließung aktueller Softwarebedarfe.

Über den Zeitraum stark zunehmendes Potenzial erwartet die Verwaltung im Bereichen Finanzen und Personal sowie Einflussnahme. Durch zukünftig verstärkte Konsolidierungen und weniger Migrationsaufwand prognostiziert die Verwaltung weniger finanzielle und personelle Aufwände als ohne eine IT-Kooperation. Die Kosten und der Personalaufwand werden generell unabhängig von einer IT-Kooperation steigen; mit einer IT-Kooperation lässt sich jedoch insbesondere neuer Bedarf an IT-Fachkräften verringern und der Fachkräftemangel kompensieren.

Ein starker Partner für das Prinzip „Einer-für-Alle“

Insgesamt betrachtet bietet das KRZN durch sein umfangreiches Leistungsportfolio, der Forcierung von Systemvernetzungen, der Stärkung interkommunaler Zusammenarbeit über diverse Gremien, der Beratung bei Softwareeinführungen, Datenschutz und IT-Sicherheit sowie der günstigeren Beschaffung über Rahmenverträge eine gute Ergänzung und Entlastung für die städtische IT und IT-Infrastruktur. Mit Abstrichen in Punkto Rückmelde- bzw. Lösungsgeschwindigkeit, insbesondere bei akuten Herausforderungen oder Migrationsprojekten ist hingegen zu rechnen.

Der Fokus kommunaler Aufgaben wird sich ändern: Mehr First-Level und mehr Steuerung

Der Vor-Ort-Support in der Verwaltung wird weiterhin durch eine eigene IT betrieben - sowohl als Schnittstelle zum KRZN, schnelle Hilfen bei akuten Problemen, als auch für die Pflege und Weiterentwicklung bestehender bzw. individueller Softwareverfahren sowie für anstehende Digitalisierungsprojekte. Die Bedeutung von Verfahrensbetreuung im First-Level-Support im Hause wird zunehmen, Leistungen im Bereich der Vergabe und Systembetreuung abnehmen. Parallel kommen neue Aufgaben im Rahmen der IT-Steuerung hinzu.

Ein Gewinn für die technische Schulinfrastruktur bei weiterhin bestehenden Herausforderungen in der digitalen Lehre

Für die Schulen ist mit dem Angebot der Vor-Ort-Administratoren sowie der jahrzehntelangen Erfahrung des KRZN mit Schul-IT-Entwicklung ein wesentlicher Mehrwert zu erwarten. Zeitnah wird jedoch – massiv begünstigt durch die Corona-Pandemie – ein verstärkter Fokus auf die Beratung in Softwarestrategiefragen im Rahmen der Entwicklung und Fortschreibung technisch-pädagogischer Konzepte

zu legen sein. Hier sind die Schulen mit Medienbeauftragten, Schulträger mit Digitalisierungsverantwortlichen, IT-Dienstleister mit Softwareverantwortlichen und Schulaufsichtsbehörden mit Fachverantwortlichen für Bildungsvorgaben gleichermaßen gefordert.

Plan B ist im besten Fall keine Option

Kommunen mittlerer Größe können sich nicht auf Dauer eine eigene IT-Infrastruktur mit all ihren gesetzlich und betriebsbedingten Voraussetzungen leisten. Mit der Kooperation soll die Qualität im Hosting und Rechenzentrenbetrieb verbessert und die Stärken interkommunaler Rechenzentren genutzt werden. Durch Standardisierungswillen und Systemvereinheitlichung sollen die technischen Grundlagen für alle Verbandsangehörigen dauerhaft zukunftsicher gestaltet werden. Eine Abkehr vom Schritt zur interkommunalen IT-Kooperation ist daher im besten Fall keine Option, durch faire Austrittsklauseln aber auch nicht unmöglich.

Eine interkommunale Kooperation vereinfacht nicht die Verwaltungsprozesse in der Kommune

Ein Rechenzentrum kann vor allem technisch unterstützen und durch Zentralisierung von Beschaffung und Systemhosting sowie durch Verwendung von technischen Standards die Verwaltung entlasten. Die Anbindung an ein Rechenzentrum löst jedoch nicht die Herausforderungen der Digitalisierung im Hause, die sich schwerpunktmäßig auf die Prozesse innerhalb einer Verwaltung beziehen. Hier bedarf es aus Sicht der Verwaltung einer Stärkung des Bereiches Organisation, um Verwaltungsprozesse gemeinsam mit den Fachkräften in den Organisationseinheiten ganzheitlich zu analysieren, Optimierungspotenziale zu erkennen und zu bewerten und anschließend sukzessive zu verbessern bzw. zu modernisieren.

Ausblick

Falls es zu einem Abschluss von Kooperationsvereinbarungen mit dem KRZN kommt, soll in erster Linie die nahtlose Schul-IT-Betreuung zum 01.01.2022 sichergestellt werden. Anschließend sind aus Sicht der Verwaltung dringend benötigte Fachverfahren (beispielsweise Vertragsmanagement, Personalmanagement) einzuführen.

Mit dem Start der Kooperation folgt insgesamt ein langer Prozess der sukzessiven Systemintegration (Harmonisierung) und zwangsläufig der Softwaremigrationen (Konsolidierung) über zunächst sechs Jahre. Eine konkrete Strategie zur mittel- bis langfristigen Migration von Softwareverfahren wäre gemeinsam mit dem KRZN im Jahr 2022 zu vereinbaren.

Zudem ist der interne Change-Prozess aktiv durch die Verantwortlichen in der Verwaltung zu begleiten. Mit Übertragung diverser Leistungen auf das KRZN sollte intern eine von der IT losgelöste IT-Steuerung geschaffen werden, die einerseits die Schnittstelle zwischen KRZN, städtischer IT und den Fachbereichen abbildet. Andererseits ist diese Stelle (oder dieses Gremium) für die Weiterentwicklung der operativen IT und gleichzeitig für die strategischen Vorgaben verantwortlich.¹⁰

¹⁰ Siehe KGSt-Bericht 9/2016

Anlage 1: Potenzialfelder Softwareverfahren

Die Kernprodukte des KRZN bilden eine wesentliche Grundlage für die spätere Kooperationsvereinbarung mit dem KRZN. Dabei bildet jedes Kernprodukt durch seine Kosten pro Einwohner einen entsprechenden, prozentualen Anteil. Eine Gesamtabnahme aller Kernprodukte würde demnach 100% entsprechen.

Strategisches Ziel der Verwaltung ist eine Abnahme von ■■■% der Kernprodukte innerhalb von sechs Jahren ab Beginn der Kooperation. Zu beachten ist, dass die zusätzlichen Leistungen des KRZN bei Nebenprodukten im Softwarebereich, Beschaffungen im Hardwarebereich sowie Dienstleistungen für Schule, IT-Sicherheit, Datenschutz etc. einen wesentlichen Teil der Kooperationsleistung aus Sicht der Verwaltung ausmachen. Insofern wird eine Kernproduktabnahme von um die ■■■% bei gleichzeitiger Kooperationsleistung in den anderen genannten Bereichen ebenfalls als insgesamt strategisch sinnvoll betrachtet.

Im Folgenden sind nach der Nennung der *Potenzialreichweite* die Softwareverfahren/Kernprodukte zur besseren Zuordnung in vier Gruppen unterteilt:

Software für bürgernahe Dienstleistungen,

Software für bau- und stadtplanungsbezogene Dienstleistungen,

Software für Querschnittsbereiche,

Software für IT-Basisinfrastruktur. Danach folgt eine *Softwareübersicht nach Konsolidierungspotenzial*.

Potenzialreichweite

Zusammengefasst lässt sich eine Potenzialspanne bei den Softwareverfahren von ca. [REDACTED] % erkennen.

In der niedrigsten Spanne ([REDACTED]) werden folgende Produkte ([REDACTED]) erfasst:

- Personal- und Stellenbewirtschaftung ([REDACTED])
- Geoinformationssystem ([REDACTED])
- Einwohnerwesen, Gewerbewesen, Terminverwaltung [REDACTED] ([REDACTED])
- Archivsystem Basisinfrastruktur inkl. Langzeitarchivierung ([REDACTED])
- Standesamtswesen ([REDACTED])
- Sitzungsdienst ([REDACTED])

In der höchsten Spanne ([REDACTED]) werden zusätzlich folgende Produkte ([REDACTED]) erfasst:

- Finanzen ([REDACTED])
- Veranlagung ([REDACTED])
- Rechnungsworkflow ([REDACTED])
- Büchereiverfahren ([REDACTED])
- Kommunales Informations-Management-System ([REDACTED])

Software für bürgernahe Dienstleistungen

Produkt-/Verfahrenskategorie	Stadt Erkrath Software; Lizenzkosten	KRZN Software; Produktkosten inkl. Personalaufwand	Kernproduktanteil	Potenzial	Kommentar / Kosten- und Personalaufwand
Büchereiverfahren	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> [REDACTED] Ein Wechsel wäre im Hinblick auf enthaltene, zentrale Wartung durch das KRZN ggf. vorteilhaft – aufgrund der aktuellen Investition jedoch frühestens langfristig konsolidierungswürdig.
Einwohnermeldeverfahren	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Das Potenzial ist abhängig von den weiteren [REDACTED] Fachverfahren, die das KRZN zukünftig einsetzt. Bisher angedacht ist die Ergänzung um [REDACTED] (Onlineterminverwaltung). Erkrath plant hingegen zusätzlich [REDACTED] (Gewerbeamtsverfahren) und ggf. weitere [REDACTED] einzusetzen. Siehe auch „Finanzverfahren“ und „Verwarnungs- und Bußgeldverfahren“.
Friedhofswesen	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Erweiterungswünsche zur Friedhofssoftware bestehen, ob diese mit [REDACTED] abgebildet werden können, muss geprüft werden.
Gewerbeamtsverfahren	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Das Produkt [REDACTED] wird tendenziell durch das Verfahren [REDACTED] abgelöst. Ob das KRZN hier ebenfalls auf das Produkt [REDACTED] wechseln wird, ist unklar. Aufgrund der [REDACTED]-Strategie ist grundsätzlich davon auszugehen, dass auch das KRZN zukünftig auf ein [REDACTED]-Produkt im Gewerbebereich setzen wird.

[illegible]

Produkt-/Verfahrenskategorie	Stadt Erkrath Software; Lizenzkosten	KRZN Software; Produktkosten inkl. Personalaufwand	Kernproduktanteil	Potenzial	Kommentar / Kosten- und Personalaufwand
Standesamtsverfahren	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Bei einem KRZN-Beitritt würde es sich hierbei um eine Systemmigration vom Standort [REDACTED] zum Standort KRZN handeln. Da es sich um das gleiche Verfahren, jedoch um ein Kernprodukt des KRZN handelt, wird dieses Produkt tendenziell abzunehmen sein.
Stundenplan	Keine Lösung	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Es besteht hierzu keine Softwareanforderung. Könnte für die Schulen ggf. im Rahmen der Basisdigitalisierung (digitaler Stundenplan) interessant sein.
Terminverwaltung	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Siehe „Einwohnermeldeverfahren“
Verwarnungs- und Bußgeldverfahren	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> [REDACTED] sind seit über 10 Jahren im Einsatz und haben sich auch durch Schnittstellen in andere Verfahren etabliert. Ein Softwarewechsel auf [REDACTED] ist angedacht. Hier sollte zumindest mittelfristig ein erneuter Softwareabgleich stattfinden, um zu prüfen, ob beim KRZN auch [REDACTED] eingesetzt wird.
Wohnungswesen	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Bestehendes Softwareprodukt ohne bisherigen Bedarf zu einem Softwarewechsel. Ein mittelfristiger Abgleich mit dem konkreten Leistungsangebot des KRZN sollte berücksichtigt werden.
SUMME			[REDACTED]		

Software für bau- und stadtplanungsbezogene Dienstleistungen

Produkt-/Verfahrenskategorie	Stadt Erkrath Software; Lizenzkosten	KRZN Software; Produktkosten inkl. Personalaufwand	Kernproduktanteil	Potenzial	Kommentar / Kosten- und Personalaufwand
Ausschreibungsverfahren				+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Die Fachbereiche haben keinen Änderungsbedarf angemeldet. Ggf. kommt hier eine langfristige Konsolidierung in Betracht
Bauaufsichtsverfahren				+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> ist seit über 10 Jahren im Einsatz und hat sich etabliert. Ein Softwarewechsel ist aktuell nicht geplant, obgleich nahezu alle kreisangehörigen Städte das Produkt einsetzen. Hier sollte zumindest mittelfristig ein Softwarevergleich stattfinden, um zu prüfen, ob zu einer Effizienzsteigerung führen könnte.
Geoinformationssystem (GIS) und zusammenhängende Verfahren	ältere Systeme und Softwarekomponenten, die in 2021 ausgetauscht werden sollten	Geodateninfrastruktur mit diversen, seit vielen Jahren etablierten Systemen, Weiterentwicklung von automatisierter Datenbereitstellung per XPlanung-Standard in Arbeit (2021), Überlegung zum Wechsel von Teilkomponenten, Erarbeitung eines neuen Geoportals mit 3D-Daten		+	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Geodaten gehören zu den Basisdaten für zahlreiche Verwaltungsverfahren wie Bauplanung, Bauordnung, diverse Kataster, Immobilienmanagement, Tiefbau u.a.m. - gleichzeitig mit dem Potenzial für Open Data und andere Verfahren mit Geolokalisierungsoptionen im Bereich der E-Governmentservices. Ein gut abgestimmtes und vernetztes System, wie das KRZN dieses in Teilen und zukünftig durch eigene Konsolidierung bietet, ist aus Sicht der Verwaltung unerlässlich für die voranschreitende Digitalisierung der Verwaltung.

Produkt-/Verfahrenskategorie	Stadt Erkrath Software; Lizenzkosten	KRZN Software; Produktkosten inkl. Personalaufwand	Kernproduktanteil	Potenzial	Kommentar / Kosten- und Personalaufwand
					Ein Wechsel bestehender Kataster auf eine neue GIS-Datenbank () ist für 2021 vorgesehen. Der Wechsel auf das KRZN-Produkt hätte somit höhere Priorität als auch sehr hohes Kooperationspotenzial.
Liegenschaften-Management-System (LIMAS)	Keine Lösung			+	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Softwareeinsatz ist für die Liegenschaftsverwaltung sinnvoll.
Liegenschafts- und Gebäudemanagement				+	 Bestehendes Softwareprodukt, welches in Erkrath für 2021 modular erweitert werden sollte. Die Beschaffung der Lizenzen über das KRZN erfolgt über einen Rahmenvertrag mit dem KDN.
Zentrales Straßen- und Adresswarehouse	Keine Lösung			+	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Aktuell besteht die Anforderung in den technischen Fachbereichen, unterschiedliche Softwarelösungen im Zusammenhang mit einem Geoinformationssystem zu beschaffen. Durch die gute Vernetzung der Komponenten beim KRZN sowie den Mehrwert für weitere Softwareverfahren (Internetauftritt, Finanzbuchhaltung, Einwohnermeldewesen, etc.) ist hier Kooperationspotenzial vorhanden.
SUMME					

Software für Querschnittsbereiche

Produkt-/Verfahrenskategorie	Stadt Erkrath Software; Lizenzkosten	KRZN Software; Produktkosten inkl. Personalaufwand	Kernproduktanteil	Potenzial	Kommentar / Kosten- und Personalaufwand
Datenschutzmanagement	Keine Lösung	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Kann für die Datenschutzstelle unterstützend sein. Eine Softwareanforderung dazu liegt nicht vor.
Finanzverfahren	[REDACTED] Ankündigung zum Supportablauf [REDACTED] vorliegend; Module ggf. früher), ursprünglich geplanter Wechsel auf [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Durch die Abkündigung der Produkte und Module von [REDACTED] wird zwangsläufig ein mittelfristiger Wechsel des Finanz- und damit zusammenhängender Verfahren/Module notwendig sein. Aufgrund der zahlreichen Schnittstellen zu Vorverfahren handelt es sich hierbei um ein komplexes Softwareprodukt, dessen Migration [REDACTED] erhebliche Personalkapazitäten bindet. Umso früher hierzu entschieden wird, welche Software zukünftig zum Einsatz kommen soll, umso mehr Zeit bleibt für eine geordnete und durchdachte Softwaremigration. Das [REDACTED] Verfahren lässt sich durch seine langjährige Weiterentwicklung und entsprechende Marktposition gut mit anderen Verfahren vernetzen. U.a. existiert seitens des KRZN eine Schnittstelle vom Personalmanagement- zum Finanzverfahren; siehe auch „Personalmanagementsoftware“.
GoBD-konforme Archivierung Finanzbuchhaltung	Keine Lösung	[REDACTED]	[REDACTED]	+/-	Der Einsatz der Softwarelösung ist abhängig von der Entscheidung zur zukünftigen Finanzsoftware (siehe „Finanzverfahren“). Aktuell kein Kernprodukt!

Produkt-/Verfahrenskategorie	Stadt Erkrath Software; Lizenzkosten	KRZN Software; Produktkosten inkl. Personalaufwand	Kernproduktanteil	Potenzial	Kommentar / Kosten- und Personalaufwand
Personalmanagementsoftware	Keine Lösung	████████████████████ ████████████████████	██████	+	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Die Anforderung zur Beschaffung einer Personalmanagementsoftware liegt seit 2020 vor. Das Produkt ████████ ist in anderen Verwaltungen etabliert und deckt die Anforderungen Personalbewirtschaftung, Stellenmanagement sowie Bewerbermanagement ab. Die Umsetzung hätte insofern höhere Priorität. Durch die Schnittstelle zum Finanzverfahren █████ ergeben sich weitere Potenziale; siehe auch „Finanzverfahren“.
Rechnungsworkflow	████████████████████	████████████████████ ████████████████████	██████	-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Die Stadt Erkrath hat in 2020 und 2021 zusammen mit dem bestehenden Dokumentenmanagement- und Workflowsystem █████ einen Rechnungsworkflow etabliert. Der Einsatz eines neuen, elektronischen Rechnungsworkflows macht nur Sinn bei einem Wechsel der Finanzsoftware. Die Software █████ wird aktuell beim KRZN für den Rechnungsworkflow zwischen der Liegenschafts- und Gebäudemanagementsoftware (██████████) und der Software ████████ etabliert.
Rettungsdienst (COBRA)	██████ ██████	██████ ████████████████	██████	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i>
Veranlagung	████████████████████ ██████ ████████████████	████████████████████ ██████████ ████████████	██████	+	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Siehe „Finanzverfahren“
Wahlen	██████████ ██████████	██████████████ ██████████	██████	-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Bestehende und kostengünstige Softwarelösung im Einsatz. Ein Softwarewechsel wird nicht empfohlen.
SUMME			██████		

Software für IT-Basisinfrastruktur

Produkt-/Verfahrenskategorie	Stadt Erkrath Software; Lizenzkosten	KRZN Software; Produktkosten inkl. Personalaufwand	Kernproduktanteil	Potenzial	Kommentar / Kosten- und Personalaufwand
Archivsystem Basisinfrastruktur inkl. Langzeitarchivierung	Keine Lösung [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Das KRZN setzt seit 2020 eine Langzeitarchivlösung ein. Das Produkt [REDACTED] wird noch einige Jahre weiter eingesetzt, da es in vielen Verfahren tief integriert wurde. Entsprechendes Anbindungspotenzial für eine Langzeitarchivierung ist jedoch gegeben, da aktuell noch keine Langzeitarchivierung genutzt wird.
Behörden-Webspeicher	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Insbesondere für Neubauprojekte mit externen Dienstleistern werden vermehrt digitale Projekt Räume über Drittanbieter erstellt. Die Stadt Erkrath setzt seit 2020 eine Projektmanagementsoftware mit ähnlichen Funktionalitäten ein (das KRZN nutzt diese ebenfalls für interne Zwecke). Zudem bietet die Erweiterung einer weiteren, bestehenden Softwarelösung die Möglichkeit, Daten sicher über einen in Erkrath gehosteten Cloudspeicher auszutauschen. Als Ergänzung ist die Software [REDACTED] ggf. interessant.
Clearingstelle	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Bisher besteht bereits ein Vertrag [REDACTED] zur redundanten Absicherung. Die Einzelkomponenten (bisheriger Vertrag / KRZN Leistungsangebot) sind noch mit Blick auf eine Konsolidierung gegenüberzustellen.
Digitale Signatur VPS incl. Demail	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Bestehende und stabile Softwarelösung. Softwarewechsel kurzfristig nicht sinnvoll. Ein mittelfristiger Abgleich mit dem konkreten Leistungsangebot des KRZN sollte berücksichtigt werden.

Produkt-/Verfahrenskategorie	Stadt Erkrath Software; Lizenzkosten	KRZN Software; Produktkosten inkl. Personalaufwand	Kernproduktanteil	Potenzial	Kommentar / Kosten- und Personalaufwand
Dokumentenmanagementsystem (DMS) / E-Akte / Workflows	Projektiert bis 2029, investiert seit 2008 [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	-	Mit dem auf zehn Jahre angelegten Projekt E-Akte und der damit verbundenen Einführung sowie Festlegung und Investition auf und in das Produkt [REDACTED] ist ein Softwarewechsel zum jetzigen Zeitpunkt unwirtschaftlich. Eine Anbindung [REDACTED] an bestehende Softwaresysteme (Stadt Erkrath und KRZN) wird, soweit möglich und sinnvoll, umsetzbar sein.
Kommunales Informations-Management-System (KommIM)	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Bestehendes Softwareprodukt ohne bisherigen Bedarf zu einem Softwarewechsel. Ein mittelfristiger Abgleich mit dem konkreten Leistungsangebot des KRZN sollte berücksichtigt werden.
Kommunikationsplattform	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Die gewachsene Infrastruktur [REDACTED] [REDACTED] erübrigt den Wechsel auf eine andere Softwareumgebung.
Open Data	Keine Lösung	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	+/-	<i>Kernprodukt des KRZN</i> Anforderungen zur Anbindung an ein Open Data Portal bestehen. Die Lösung des KRZN könnte dabei eine Grundlage bilden. Alternativ kann auch das Open Data Portal NRW kostenlos genutzt werden.
SUMME			[REDACTED]		

Softwareübersicht nach Konsolidierungspotenzial

Der Vollständigkeit und Übersicht halber werden im Folgenden noch die Softwareverfahren mit Ihrem Konsolidierungspotenzial dargestellt:

WECHSEL IM SOFTWAREHOSTING	SOFTWAREBEDARF	SONSTIGES SOFTWAREPOTENZIAL
Übereinstimmende Softwareprodukte (Potenzial bzgl. Hosting und ggf. Support)	Interne Softwareanforderungen / Wechselbedarf und Produkte mit höherem Konsolidierungspotenzial	Konsolidierungsprodukte mit grundsätzlichem Potenzial (derzeit ohne Übernahmeabsicht)
- Gebäudemanagement () - Brückenunterhaltung () - Beitragswesen () - Standesamtswesen () - Einwohnerwesen () - Terminvereinbarung () - Büchereiverfahren () - Volkshochschulverfahren () - Wohngeldwesen () - Webmeeting ()¹¹ - Sitzungsdienst () - Archivverwaltung () - Clearingstelle für rechtssichere, elektronische Kommunikation ()	- Personalwesen und Stellenbewirtschaftung () - Geoinformationssystem (diverse Softwareprodukte im Verbund) - Jugendamtsinformationssystem () - Liegenschafts-Management-System () - Archivsystem Basisinfrastruktur - Datenschutzmanagement - Zentrales Straßen- und Adresswarehouse - Open-Data-Portal - Behörden-Webspeicher - Digitale Signatur VPS inkl. De-Mail - Finanzverfahren () inkl. Nebenprodukte für z. B. Veranlagung, Rechnungsworkflow)	- Friedhofswesen - Wohnungswesen - Kommunales Informations-Management-System - Schulbezogene Software (digitaler Stundenplan u.a.m.) - Bauordnungsverfahren () - Gewerbewesen

Anlage 2: Potenzialfelder Dienstleistungen

	Sachstand Stadt Erkrath	Sachstand KRZN	Kommentar / Kosten- und Personalaufwand
Schul-IT-Betreuung	Kein eigenes Personal; bis Ende 2021 erfolgt die Koordination durch die IT der Stadt Hilden (Vereinbarung abgekündigt); diverse Drittunternehmen sind mit der Wartung und Pflege der Infrastruktur vor Ort beauftragt (teilweise mit Verträgen mit aktuell noch fünf Jahren Laufzeit)	Das KRZN bietet eine vollumfängliche Schul-IT-Betreuung für über 140 Schulen an, dazu zählen die Bereiche: - Permanente Vor-Ort-Betreuung durch Administratoren und deren fester Arbeitsplatz in den Schulen - Hardware wie Server, Netzwerk/Switches, WLAN-Access-Points - Software wie Lern-, Verwaltungs- und Videokonferenzplattformen (Logineo NRW, Logineo Orange, Moodle, BigBlueButton, SchILD, u.a.m.) - Dienstleistungen wie Medienentwicklungsplanung, Medienkonzepte und technische Beratungsleistungen Weitere Informationen unter: https://www.krzn.de/de/inhalt/das-konzept-schulen-online/	Die Verwaltung wurde durch die Abkündigung der IT-Kooperation mit der Stadt Hilden kurzfristig überrascht. Es wurde daher mit Hochdruck nach kurzfristig verfügbaren, alternativen Lösungen gesucht. Das KRZN bietet durch seine jahrzehntelange Schulbetreuung im IT Bereich und die Begleitung von Schulen mit unterschiedlichsten Infrastrukturen und Anforderungen beste Voraussetzungen für eine kurzfristige IT-Betreuungsübernahme. Bestehende Infrastruktur kann dabei zunächst erhalten bleiben und wird nach Aussagen des KRZN weiter gepflegt. Sukzessive sollen dann alle Schulen auf einen Hardwarestandard vor allem im Bereich der Netzwerk- und Servertechnik gebracht werden. Den Schulen stehen daneben diverse Konzepte im Bereich der End- und Arbeitsgeräte in den Klassenräumen sowie für das Home-Schooling zur Verfügung. Durch das zusätzliche Software- und Dienstleistungsangebot könnte den Schulen wesentlicher Mehrwert insbesondere bei der Schuldigitalisierung, aber auch bei der Entwicklung bzw. Umsetzung neuer Lehrkonzepte mit Bezug zu digitalen Lernplattformen und Medien entstehen. Zudem entwickelt das KRZN ein integriertes Schulverwaltungs- und -informationssystem für Schulträger, Schulaufsichtsbehörde und die Schulen. Das Einschulungsverfahren läuft dabei bereits seit 2019 digital. Aus Sicht der Verwaltung besteht in dieser Dienstleistungskooperation das aktuell größte und dringendste Kooperationspotenzial mit höchster Priorität – vor allem, um einen nahtlosen Übergang der IT-Betreuung zum 01.01.2022 zu gewährleisten. Für zwei Administratoren vor Ort (à 200 Personentage) muss aktuell mit ca. 190.000 Euro jährlich gerechnet werden.

	Sachstand Stadt Erkrath	Sachstand KRZN	Kommentar / Kosten- und Personalaufwand
Qualifizierung	Verwaltungsweite Schulungen werden ab Mitte 2021 angeboten. E-Learning-Angebote sind bereits in Planung für 2022, gleichermaßen eine E-Learning-Plattform.	Über 90 nebenamtliche Dozentinnen und Dozenten sowie vier hauptamtliche pädagogische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bewältigten im Jahr 2018 z.B. Qualifizierungsmaßnahmen mit insgesamt 2.500 Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Seit dem Jahr 2000 werden eLearning-Kurse auf einer Lernplattform angeboten; zudem entwickelt das KRZN eigene digitale Lerninhalte. Siehe auch: https://qualifizierung.krzn.de/	Das Angebot des KRZN geht über die geplanten Leistungen der Stadt Erkrath (Schaffung digitaler Kompetenzen) hinaus. Die Nutzung eines zentralen Bildungsangebotes speziell für Verwaltungsbeschäftigte und speziell für die Bedürfnisse der KRZN-Mitglieder birgt – auch durch die damit einhergehende interkommunale Vernetzung – enormes Kooperationspotenzial. Entsprechende personelle Kapazitäten für die Etablierung und Koordinierung verwaltungsweiter Schulungsangebote existieren bei der Stadt Erkrath, sodass dieses Angebot direkt aufgegriffen werden könnte. Zu beachten ist, dass die Qualifizierungsleistungen des KRZN immer separat abgerechnet werden und in keinem Produktpreis enthalten sind (auch nicht bei Softwareeinführungen).
IT-Sicherheit	0,5 Vollzeitäquivalente für die Stelle „IT-Sicherheitsbeauftragte“ Bisher kein IT-Sicherheitskonzept vorhanden. Geplant für 2021 und 2022. Mitarbeitersensibilisierung erfolgt vorwiegend über das Intranet.	Alle Softwareverfahren werden gem. gültiger Sicherheitsanforderungen des BSI betrieben. 28 Einzelfachverfahren sind bereits bis 2021 in der ISO 27001 Zertifizierung enthalten. Das KRZN unterstützt zudem kommunale ITs und IT-Sicherheitsbeauftragte bei der Erstellung von IT-Sicherheitskonzepten und Mitarbeitersensibilisierungen gegen Entgelt.	Kosten für die Erstellung eines IT-Sicherheitskonzepts: 7.500 Euro (einmalig) Kosten für die Fortschreibung von IT-Sicherheitskonzepten: 1.500 Euro. Der Aufbau eines umfassenden IT-Sicherheitskonzeptes war für 2021 und 2022 mit ca. 92.000 Euro geplant. Das KRZN bietet ein Grundkonzept auf Basis der Erfahrungen mit anderen Kommunen an, welches ebenfalls über zwei Jahre ausgearbeitet werden soll. Aus wirtschaftlichen Gründen bietet sich hier eine Kooperation mit dem KRZN an.

	Sachstand Stadt Erkrath	Sachstand KRZN	Kommentar / Kosten- und Personalaufwand
Daten- schutz	■ Vollzeitäquivalente für die Stelle „Datenschutzbeauftragter“ Datenschutzkonzept und Datenschutzanweisung für 2021 geplant. Mitarbeitersensibilisierung erfolgt vorwiegend über das Intranet.	Tätigkeitsfelder: - Unterstützung bei der Sicherstellung des Datenschutzes - Beratung bei der Auswahl bzw. Gestaltung von Verfahren - Überwachung bei der Verfahrenseinführung - Durchführung regelmäßiger Kontrollen - Vornahme der Vorabkontrolle - Führen des Verfahrensverzeichnisses und Gewährung von Einsicht - Ansprechpartner für die Bediensteten in Sachen Datenschutz und IT-Sicherheit	Das KRZN rechnet bei einer Kommune bis 50.000 Einwohnern mit 10 Arbeitstagen pro Jahr. Die Kosten belaufen sich auf 5.200 Euro. Durch häufig gleichgelagerte Anfragen aus den Kommunen können zentral kostengünstig Datenschutzprüfungen und Datenschutzfolgeabschätzungen erfolgen. Ist eine Kooperation im Sinne eines Second-Level-Supports gewünscht, verringert sich sowohl der Leistungsumfang als auch die Kosten pro Jahr. Eine Kooperation ist aus Sicht der Verwaltung sinnvoll.