



**Entwurf**

# **Digitalisierungsstrategie des Kreises Warendorf 2018**

**Herausgeber**  
Kreis Warendorf  
Der Landrat  
Dezernat I / Amt für Informationstechnik und Statistik  
Waldenburger Str. 2  
48231 Warendorf

(Stand: Juni 2018)

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1. Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>1.1 Einführung</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Zeithorizont</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Definition Digitalisierung</b>	<b>8</b>
1.3.1 Technisch/klassische Definition der Digitalisierung	8
1.3.2 Digitale Transformation	8
1.3.2.1 Digitalisierung der Prozesse	8
1.3.2.2 Digitalisierung der Produkte	8
1.3.2.3 Digitalisierung der Geschäftsmodelle	8
1.3.3 Kontinuierliche vs. disruptive digitale Transformation	9
<b>1.4 Bedeutung der Digitalisierung für den Kreis</b>	<b>9</b>
1.4.1 Bedeutung der Digitalisierung für die Kreisverwaltung	9
1.4.2 Bedeutung der Digitalisierung für den gesamten Kreis	10
<b>2. Rahmenbedingungen</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen</b>	<b>11</b>
2.1.1 EU-Richtlinie über die elektronische Rechnungsstellung bei öffentlichen Aufträgen	11
2.1.2 E-Government-Gesetz Bund	11
2.1.3 Gesetz zum Abbau verzichtbarer Anordnungen der Schriftform	12
2.1.4 Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen (Onlinezugangsgesetz-OZG) vom 14.08.2017	12
2.1.5 Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung in NRW (EGovG NRW)	13
2.1.6 Weitere rechtliche Rahmenbedingungen	14
<b>2.2 Datenschutz und IT-Sicherheit</b>	<b>15</b>
2.2.1 Datenschutz	15
2.2.2 IT-Sicherheit	16
<b>2.3 Technische Rahmenbedingungen</b>	<b>16</b>
2.3.1 Rechenzentrum	16
2.3.2 Netze	17
2.3.3 Schnittstellen	17
<b>3. Drei Eckpfeiler</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Eckpfeiler Technische Infrastruktur</b>	<b>18</b>
3.1.1 Breitbandausbau im Kreisgebiet	18
3.1.1.1 Leitungsgebundene Breitbandversorgung	18
3.1.1.2 Breitbandversorgung über Mobilfunk	20
3.1.2 Breitband- und Netzwerkausbau in der Kreisverwaltung	21
<b>3.2 Eckpfeiler Digitale Basisprozesse</b>	<b>22</b>
3.2.1 Elektronische Akte	22
3.2.2 Prozessdigitalisierung	23

<b>3.3</b>	<b>Eckpfeiler E-Governmentangebote</b>	<b>25</b>
3.3.1	Einheitliche und komfortable Gestaltung der Angebote	26
3.3.2	Zentrale Portale unterstützen	27
3.3.3	Effizienter Workflow	28
<b>4.</b>	<b>Bereits realisierte Maßnahmen</b>	<b>29</b>
<b>4.1</b>	<b>Maßnahmen zur Digitalisierung der Prozesse</b>	<b>30</b>
<b>4.2</b>	<b>Maßnahmen zur Digitalisierung der Produkte</b>	<b>31</b>
<b>5.</b>	<b>Wie geht es weiter?</b>	<b>34</b>
<b>5.1</b>	<b>Die nächsten Schritte</b>	<b>34</b>
<b>5.2</b>	<b>Der Projektsteckbrief</b>	<b>34</b>
<b>5.3</b>	<b>Priorisierung und Umsetzung der Einzelprojekte</b>	<b>36</b>
<b>5.4</b>	<b>Einbindung der Mitarbeitenden</b>	<b>36</b>
5.4.1	Einbindung der Mitarbeitenden	36
5.4.2	Einbindung der von einem Projekt betroffenen Beschäftigten	36
<b>6.</b>	<b>Blick über den Tellerrand - Weitere Bausteine</b>	<b>37</b>
<b>6.1</b>	<b>Kooperationen</b>	<b>37</b>
<b>6.2</b>	<b>Wirtschaftsförderung</b>	<b>37</b>
<b>6.3</b>	<b>Neue Arbeitsmöglichkeiten</b>	<b>37</b>
<b>6.4</b>	<b>Neue Kommunikationsmöglichkeiten</b>	<b>38</b>
<b>6.5</b>	<b>OpenData und Bürgerbeteiligung</b>	<b>38</b>
<b>7.</b>	<b>Notwendige finanzielle und personelle Ressourcen zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie</b>	<b>39</b>
<b>7.1</b>	<b>Finanzielle Ressourcen</b>	<b>39</b>
<b>7.2</b>	<b>Personelle Ressourcen</b>	<b>40</b>
<b>Anhänge</b>		
•	Stichwortverzeichnis	41
•	Beispiel: Projektsteckbrief Einführung E-Akte Jobcenter	43
•	Technische Hintergründe	46

## 1. Einleitung

### 1.1 Einführung

Die Bertelsmann-Stiftung beschreibt mit wenigen Sätzen treffend die umfängliche **Bedeutung** der sog. Digitalisierung **für die öffentlichen Verwaltungen**:

„Die Digitalisierung der Verwaltung geht weit darüber hinaus, dass Bürger und Unternehmen online mit ihr kommunizieren können. Insgesamt können öffentliche Aufgaben auf neue Art und Weise erbracht werden. Eine digitale Verwaltung kann die Bedürfnisse der Bürger und Unternehmen genauer bestimmen, zielgruppengerechte Angebote aufbauen und staatliche Ziele effektiver erreichen. Sie kann die eigene Auslastung präziser prognostizieren und Ressourcen effizienter einsetzen. Sie kann Prozesse vereinfachen und Schnittstellen automatisieren. Sie kann Missbrauch staatlicher Leistungen mit intelligenter Datenanalyse besser verhindern, präventive Maßnahmen zielgenau ausrichten. Sie kann zielgerichteter in Infrastruktur investieren und nicht zuletzt ihre Arbeit attraktiver gestalten sowie Personal von monotonen und repetitiven Arbeiten entlasten.“ (Bertelsmann-Stiftung: Digitale Transformation, Mai 2017)

Die Kreisverwaltung versteht den Digitalisierungsprozess als eine **innovative Kraft** und als eine Chance für die Bewältigung zukünftiger Herausforderungen. Sie hat Einiges im Kontext der Digitalisierung bereits in den letzten beiden Jahrzehnten unternommen, um die Anforderungen an eine moderne Leistungsverwaltung zu erfüllen. Man stellt nun aber allseits fest, dass die Entwicklungen in der Informations- und Kommunikationstechnik und insbesondere der Nutzung von Computern und mobilen Endgeräten wie Smartphones und Tablets in einer bislang nicht bekannten Geschwindigkeit voranschreiten. Diese **rasanten Veränderungen** werden von einigen Fachleuten als umwälzender als diejenigen der sog. Industriellen Revolution bewertet, die in der Mitte des 19. Jahrhunderts von der Agrar- in die Industriegesellschaft führte. So schreibt das Handelsblatt jüngst in einer Sonderbeilage über die **Digitale Bewegung**:

„Die Zukunft gehört denen, die die digitale Welt gestalten. Vor zehn Jahren waren Smartphones in aller Munde, heute sind sie in aller Hände. Online zu sein, war damals die Ausnahme, heute ist es die Regel. Einen solchen allumfassenden Entwicklungsschub in so kurzer Zeit hat die Welt bis dato nicht gesehen. Und das ist erst der Anfang. Der Fortschritt nimmt mit jeder neuen Entwicklung weiter an Fahrt auf. Wir werden anders kommunizieren, konsumieren, produzieren, arbeiten, lernen – ja ganz anders leben. Um auch in Zukunft erfolgreich zu sein, müssen wir auf all diese Veränderungen nicht nur vorbereitet sein, sondern diese auch aktiv vorantreiben.“ [Handelsblatt (Hrsg.): Die Digitale Bewegung, S. 2, 2018]

Auf diese Entwicklungen will und muss sich auch die Kreisverwaltung einstellen. Dies erfolgt durch Reaktion auf gesetzliche Vorgaben und gesellschaftliche Anforderungen an öffentliche Verwaltungen und durch Antizipation und proaktives Handeln. All dies wird in den nächsten Jahren mit viel Arbeit einhergehen sowie – naturgemäß derzeit nicht abschätzbare – personelle und finanzielle **Ressourcen** für den Digitalisierungsprozess erfordern. Andererseits wird erwartet, dass sich langfristig bei der Erbringung kommunaler Leistungen der Ressourceneinsatz reduzieren lässt und damit auch dem demografischen Wandel mit dem kleiner werdenden Potenzial an Fachkräften in geeigneter Weise begegnet werden kann.

Durch die Digitalisierung sollen die **Dienstleistungen der Kreisverwaltung** in den nächsten Jahren auf elektronischem Weg **anwenderfreundlich, einfach** und **wirtschaftlich** angeboten werden, so dass die Bürger und Unternehmen diese Angebote gerne und intensiv nutzen. Die sog. digitale Transformation soll zudem die Attraktivität der Kreisverwaltung steigern und die Effizienz weiter erhöhen. Der Digitalisierungsprozess in unserer Kreisverwaltung soll **konsequent** und **mit Augenmaß** umgesetzt werden, damit die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und die Bürgerinnen und Bürger die digitalisierten Verfahren und die E-Governmentangebote akzeptieren. Deshalb müssen auch die Mehrwerte der elektronischen Verwaltungsverfahren in Form von vielfältigen Entlastungen, Vereinfachungen und Beschleunigungen für die Nutzer innerhalb und außerhalb der Verwaltung deutlich erkennbar sein und die Nutzer müssen in geeigneter Weise in die Entwicklungen einbezogen werden.

Langfristig fördern wir mit der Digitalisierung u.a. die folgenden positiven **visionären Entwicklungen**:

- Wege und Fahrten zu den Verwaltungsdienststellen werden sich verringern oder sogar ganz vermeiden lassen; die Kommunikation erfolgt von Haus (Mitarbeiter/in) zu Haus (Kunde/in).
- Anträge und Anfragen gehen grundsätzlich elektronisch über das Internet oder im Kreisgebiet verteilte Selbstbedienungsterminals ein und werden medienbruchfrei zügig bearbeitet.
- Beratungsgespräche erfordern kein persönliches Erscheinen im Büro; sie finden zunehmend für die Bürger von zuhause oder vom Dienstort virtuell über Dienste wie heute Skype oder Facetime statt.
- Kluge Sensoren und elektronische Fernmeldung sparen Überprüfungen vor Ort mit längeren Anfahrten im Außendienst ein; Vermessungsdrohnen und Satelliten übernehmen die Vermessungen von Grundstücken und Gebäuden.
- „Shared Service Center“ bearbeiten Teilaufgaben standortunabhängig mit anderen Kommunen zusammen und begegnen so dem absehbaren Fachkräftemangel.
- Anträge an die Verwaltung werden entbehrlich. Die Verwaltung wird von sich aus entsprechend der jeweiligen Lebenslage der Bürger mit automatisierten Routinen tätig. Steht z.B. die Verlängerung einer Genehmigung an, erhält der Nutzer automatisch ein digitales Antragsformular zugesandt oder – wenn rechtlich zulässig – schon die bewilligte Verlängerung. In Österreich wird z.B. die Familienbeihilfe (Kindergeld) antragslos gewährt durch Meldung der Geburt durch das Krankenhaus beim Standesamt.

Die Digitalisierungsstrategie basiert auf **drei Eckpfeilern** (s. Ziffer 3):

**Eckpfeiler 1: Technische Infrastruktur**

(Elemente: Leitungsgebundene Breitbandversorgung / Glasfaser, Richtfunk, Mobilfunk mit LTE und 5G, WLAN)

**Eckpfeiler 2: Digitale Basisprozesse**

(Elemente: Elektronische-Akte, Dokumentenmanagementsysteme, Workflows)

**Eckpfeiler 3: E-Governmentangebote** für Bürger, Unternehmen und Institutionen

(Elemente: nutzerorientierte und komfortable Online-Dienstleistungen, zentrale Portale bzw. Portalverbünde, medienbruchfreie effiziente Workflows)

Die Digitalisierungsstrategie befasst sich außerdem mit einigen weiteren **wichtigen Bausteinen** im Kontext der Digitalisierung (s. Ziffer 6):

- **Kooperationen** im föderalen Bundesstaat, im Land NRW und mit den Kommunen im Kreis (Portalverbünde, Shared Service Center)
- **Digitale Wirtschaftsförderung** durch die gfw („Mittelstand 4.0“, Digital-Team, Digital Hub, Innovationsförderung, Online-Dienste, öffentlich-private Netzwerk-Partnerschaften)
- Neue ortsunabhängige **Arbeitsformen** (Telearbeit/Home office, Arbeit mit mobilen Endgeräten, Teamarbeit in virtuellen Räumen, erweiterte Vertretungsmöglichkeiten)
- Erweiterte **Kommunikationsmöglichkeiten** (Facebook, Instagram, Twitter, SnapChat, Chatbots, Business Messengers, intelligente Antragsformulare)
- **OpenData** und **Bürgerbeteiligung** (offene Datenbereitstellung, E-Partizipation bei der Erarbeitung von Plänen und Programmen)

Das Digitalisierungskonzept skizziert für jeden Eckpfeiler die (strategischen) **Ziele**, den bisher erreichten **Umsetzungsstand**, die derzeit angedachten und erkennbaren **Maßnahmen** im jeweiligen Zielfeld und die Träger bzw. **Akteure** der Realisierung.

Mit dem Instrument des „**Projektsteckbriefs**“ (Ziffer 5.2) sollen in nächster Zeit mit den Fachämtern weitere Projekte für die Digitalisierung in den drei Eckpfeilern identifiziert und charakterisiert sowie in eine zeitliche Abfolge priorisiert werden. Hieraus wird anschließend der „**Fahrplan**“ **des Digitalisierungsprozesses** hinsichtlich der (externen) E-Governmentangebote für Bürger, Wirtschaft und Institutionen und der (internen) digitalen Basisprozesse erarbeitet.

Des Weiteren finden sich in Ziff. 5.1 einige konkrete Schritte für das weitere Vorgehen in diesem Digitalisierungsprozess.

Darüber hinaus definiert die Digitalisierungsstrategie Begriffe (s. Ziffer 1.3), stellt den rechtlichen (Ziffer 2.1) und technischen Rahmen (Ziffer 2.3) und die Anforderungen an den Datenschutz und die Datensicherheit (Ziffer 2.2) dar. Eine erste noch grobe Einschätzung des personellen und finanziellen Aufwands schließt den Bericht ab (Ziffer 7).

Die Digitalisierungsstrategie ist als **dynamische** systematische Sammlung von umsetzbaren Ideen zu verstehen. Sie wird kontinuierlich entsprechend der Umsetzung von Maßnahmen und Projekten in die Praxis, technologischer Weiterentwicklungen, Best-Practice-Modellen anderer Kommunen neuer Ideen und eventuell geänderter Zielvorstellungen **weiterentwickelt**. Externe Unterstützung ist dabei erwünscht. So hat die Kreisverwaltung beispielsweise kürzlich ihr Interesse beim Forschungskolleg der Universität Siegen bekundet, durch einen zweitägigen „**Digitalisierungs-Quick Check für Kommunen**“ zusätzliche Impulse für den eigenen Digitalisierungsprozess zu erhalten. Die Digitalisierung soll als ein **nachhaltiger Prozess** in der Kreisverwaltung organisiert werden.

## 1.2 Zeithorizont

Der Zeithorizont ist in dieser Strategie dreigeteilt. Die in der Einleitung genannten Visionen und Entwicklungen sind grundsätzlich zeitlos und auf Dauer angelegt. Die im Folgenden genannten wesentlichen Umsetzungsziele haben einen Horizont von fünf bis sieben Jahren. Die konkreten Einzelmaßnahmen sollen jährlich überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

## 1.3 Definition Digitalisierung

Der Begriff „Digitalisierung“ ist zunächst nicht neu und wird schon lange in unterschiedlichen Kontexten benutzt. Die klassische Definition des Begriffes ist sicher nicht identisch mit den Inhalten, die heute mit diesem Begriff verbunden werden.

### 1.3.1 Technisch/klassische Definition der Digitalisierung

„Der Begriff Digitalisierung bezeichnet die Überführung analoger Größen in diskrete Werte, zu dem Zweck, sie elektronisch zu speichern oder zu verarbeiten. Das Endprodukt oder Ergebnis der Digitalisierung wird mitunter als Digitalisat bezeichnet.“<sup>1</sup> Hier ist im Wesentlichen die Digitalisierung von Texten, Bildern oder analoger Messwerte gemeint.

### 1.3.2 Digitale Transformation

Im Kontext dieser Strategie ist mit Digitalisierung der in digitalen Technologien begründete Veränderungsprozess gemeint der die gesamte Gesellschaft und insbesondere Unternehmen betrifft. Diese Definition der Digitalisierung wird auch als „Digitale Transformation“ bezeichnet.<sup>2</sup> Die Digitalisierung im Sinne der digitalen Transformation findet im **Organisations- und Unternehmenskontext** im Wesentlichen auf drei Ebenen statt.

#### 1.3.2.1 Digitalisierung der Prozesse

Die Digitalisierung auf dieser Ebene gibt es bereits seit **Jahrzehnten**. Das ist ein **Veränderungsprozess**, der mit dem Einsatz der ersten Computer in den 50er Jahren begann und sich **kontinuierlich** weiter fortsetzt. Beispiele hierfür sind Datenbanken, Fachsoftware und Textverarbeitungssysteme. Das sind Werkzeuge, welche die Erledigung einzelner Aufgaben unterstützen. Die Herausforderung für die Digitalisierung in diesem Bereich liegt darin, diese Einzelsysteme in ein Gesamtsystem zu integrieren und zu vernetzen, um den gesamten Arbeitsprozess kontinuierlich und medienbruchfrei abbilden zu können. Alle Maßnahmen unter dem Stichwort „**Industrie 4.0**“ fallen in diese Ebene der Digitalisierung.

#### 1.3.2.2 Digitalisierung der Produkte

Mit der Digitalisierung der Produkte ist der wachsende Anteil des **Kundennutzens** gemeint, der aus Softwarefunktionen oder digitalen Inhalten entsteht. Beispiele hierfür sind E-Books, Smartphone-Apps Informationsportale oder elektronische Anträge.

#### 1.3.2.3 Digitalisierung der Geschäftsmodelle

Die Digitalisierung der Geschäftsmodelle bezieht sich in erster Linie darauf, dass der Kundennutzen auf Wegen bereitgestellt wird, die durch die Digitalisierung möglich geworden sind. Beispiele hierfür sind der Wechsel vom Verkauf von Produkten zum Verkauf von **Services** oder die **Plattformmodelle**

---

<sup>1</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Digitalisierung>

<sup>2</sup> [http://de.wikipedia.org/wiki/Digitale\\_Transformation](http://de.wikipedia.org/wiki/Digitale_Transformation)

wie Appstores oder Ebay. Der Übergang zwischen digitalen Produkten und digitalen Geschäftsmodellen ist mitunter fließend.<sup>1</sup>

### 1.3.3 Kontinuierliche vs. disruptive digitale Transformation

Die Automatisierung von Geschäftsprozessen wird in der Regel den kontinuierlichen Veränderungen zugeordnet. Hierfür gibt es **bekannte Rezepte** und die Organisationsstruktur bleibt in der Regel erhalten.

Disruptive Technologien unterbrechen die Erfolgsserie etablierter Technologien und Verfahren und verdrängen oder ersetzen diese in mehr oder weniger kurzer Zeit.<sup>2</sup> Beim disruptiven Wandel ändern sich nicht nur die Prozesse sondern auch die **Methoden** und eventuell das ganze Geschäftsmodell. Das erfordert auch ein **Umdenken** in den Köpfen und neue Organisationsstrukturen.

Die oben vorgestellten Ebenen und Arten der digitalen Transformation sind in sich fließend und nur selten in ihrer reinen Form anzutreffen. Dennoch machen sie den sehr allgemeinen Begriff der Digitalisierung handhabbar und geben einen ersten Einblick in die verschiedenen Facetten dieses Begriffs.

## **1.4 Bedeutung der Digitalisierung für den Kreis**

### 1.4.1 Bedeutung der Digitalisierung für die Kreisverwaltung

Die digitale Transformation trifft die Kreisverwaltung in Ihrer disruptiven Form sicher nicht so ausgeprägt wie in einigen Bereichen der Wirtschaft, in denen alte Geschäftsmodelle und damit auch Geschäftsgrundlagen vollständig wegbrechen.

Die Digitalisierung der Kreisverwaltung wird insbesondere durch die weitere Digitalisierung der Prozesse bestimmt sein aber auch durch die Digitalisierung der Produkte (z.B. E-Governmentanwendungen für Bürger, Wirtschaft und Institutionen).

Auch in der Vergangenheit hat es schon Veränderungen gegeben, die mit **Änderungen der Methoden** und auch mit dem Wegfall von Arbeitsplätzen und der Umsetzung von Mitarbeitern verbunden waren und damit **disruptiven Charakter** hatten.

Beispielsweise der Wegfall des Diktierens und der Schreibdienste durch den Wechsel zur Erstellung der Schreiben direkt am Computer oder im Bereich der Vermessung und Geoinformation der Wandel von **gezeichneten Karten** zu ausschließlich **digitalen Modellen**.

---

<sup>1</sup> [https://www.haufe.de/personal/hr-management/digitale-transformation/digitalisierung-definition-und-ebenen\\_80\\_415484.html](https://www.haufe.de/personal/hr-management/digitale-transformation/digitalisierung-definition-und-ebenen_80_415484.html)

<sup>2</sup> <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/disruptive-technologien-54194>

Der heutige Stand der Entwicklung ist gekennzeichnet durch fast ausschließlich **hybride Prozessbearbeitung**. Es gibt so gut wie keine Verwaltungsprozesse, die ausschließlich papierbasiert ablaufen, aber andererseits noch wenige, die ausschließlich elektronisch laufen. Im Normalfall wechselt die Prozessbearbeitung mehrfach zwischen papier- und aktegebundenen Arbeitsschritten und solchen, die elektronisch unterstützt ablaufen. Die aktuelle Aufgabenstellung besteht darin, die hybriden Prozesse in geschlossenen elektronisch ablaufende Prozesse umzuwandeln. Die konkrete Ausgestaltung kann sehr unterschiedlich sein. Von der Einführung einer neuen Software bis zu einer kleinen Schnittstelle um eine Lücke zu schließen. Das betrifft auch alle Stadien der **Prozesskette** von der **elektronischen Antragsstellung** und Authentifizierung über die **elektronische Aktenführung** bis zum **Output** und den **Bezahlsystemen**. Insgesamt ist eine Fülle von Einzelmaßnahmen umzusetzen und anders als in der Vision ist das ein langer und arbeitsintensiver Weg. Neben den technischen Anpassungen sind die Prozesse auch organisatorisch anzupassen.

Ein großer Teil dieser Maßnahmen betrifft die **Schnittstellen** zu den Bürgern, der Wirtschaft und anderen Institutionen. Es sind Maßnahmen, die unter dem Begriff **E-Government** zusammengefasst werden. Das ist zum einen die **elektronische Informationsbereitstellung**. Dieser Bereich ist schon seit längerem praktisch umgesetzt aber auch dort gibt es Weiterentwicklungen um die Informationen noch adressatengerechter und aktueller bereitzustellen.

Der Schwerpunkt in diesem Bereich liegt in der Realisierung einer durchgehenden **rechtssicheren elektronischen Kommunikation** mit externen Stellen. Mittel zur Umsetzung sind: **De-Mail**, **Serviceportale**, **Servicekonto NRW** und **eID**<sup>1</sup>.

Gerade durch die in den letzten Jahren stark zugenommene Zahl an Außenstellen ist eine **Netzwerkinfrastruktur** mit ausreichender Bandbreite für eine funktionierende Kreisverwaltung unerlässlich. In diesem Fall setzt die Kreisverwaltung auf eigene **Richtfunkstrecken** und hat damit sehr gute Erfahrungen gemacht. Auch das IT-Netz innerhalb des Kreishauses wird in einem mehrjährigen Projekt auf eine Infrastruktur mit einer Bandbreite von 1 GBit/s zu jedem Arbeitsplatz umgestellt.

#### 1.4.2 Bedeutung der Digitalisierung für den gesamten Kreis

Erstes Ziel muss der flächendeckende Breitbandausbau für das Kreisgebiet sein. Das gilt sowohl für den Festnetzbereich als auch für das Mobilfunknetz. Dies gilt insbesondere für die Betriebe in den Gewerbegebieten als auch für Wirtschaftsunternehmen außerhalb der Gewerbegebiete wie z.B. Rechtsanwälte, Ärzte oder Architektur- und Ingenieurbüros. Das ist ein wesentlicher Standortfaktor für die Ansiedlung und die Standortsicherung von Betrieben. Aber auch für die Privathaushalte ist eine gute Breitbandversorgung ein sehr wichtiger Faktor bei der Wohnort- und Arbeitsplatzsuche.

---

<sup>1</sup> Definition eID: Online Ausweisfunktion mit deren Hilfe sich Inhaber des neuen Personalausweises im digitalen Raum ausweisen können

## 2. Rahmenbedingungen

### 2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Um eine Digitalisierungsstrategie in einer Kommunalverwaltung entwickeln zu können, ist es unerlässlich die rechtlichen Rahmenbedingungen zu beachten. Diese Rahmenbedingungen können die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie sowohl verzögern und behindern als auch fördern und voranbringen. Derzeit finden auf **allen gesetzgeberischen Ebenen** erhebliche Anstrengungen statt, die gesetzlichen Rahmenbedingungen für eine Digitalisierung der Verwaltung zu verbessern.

#### 2.1.1 EU-Richtlinie über die elektronische Rechnungstellung bei öffentlichen Aufträgen

Diese Richtlinie muss in nationales Recht umgesetzt werden. Der Bund und die Länder streben eine einheitliche Umsetzung im Bundesgebiet an, und es soll ein nationaler Standard erarbeitet werden, welcher sowohl die Anforderungen der EU-Richtlinie als auch die nationalen Anforderungen erfüllt.

#### 2.1.2 E-Government-Gesetz Bund

Das Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung (E-Government-Gesetz) des Bundes ist am 01.08.2013 in Kraft getreten. Es richtet sich im Wesentlichen an die Bundesbehörden. Für die Kreise gilt es nur dann, wenn sie Bundesrecht als Pflichtaufgabe zur Erfüllung nach Weisung ausführen.

Nach dem Gesetz ist der Kreis verpflichtet, einen **Zugang** für **elektronische Dokumente** zu eröffnen. Dieses gilt auch für Dokumente, die mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehen sind. Beim Kreis ist diese Anforderung durch die Übermittlung via E-Mail, De-Mail oder bei signierten Dokumenten über die **virtuelle Poststelle** erfüllt.

Für elektronisch durchgeführte Verwaltungsverfahren muss auch ein **elektronisches Bezahlverfahren** angeboten werden. Die Anforderungen an das Verfahren sind nicht weiter spezifiziert, haben aber in den Onlineverfahren zur KFZ-Zulassung schon, bei der Liegenschaftskarte und beim Reitkennzeichen eine konkrete Umsetzung erfahren.

Wenn ein Verfahren elektronisch geführt wird, müssen notwendige Nachweise nicht mehr im Original, sondern können auch, sofern nicht ausdrücklich anders bestimmt, elektronisch eingereicht werden.

Register, die auf der Grundlage von Bundesrecht neu aufgebaut oder überarbeitet werden und die einen Bezug zu inländischen Grundstücken haben, müssen eine direkte **Georeferenzierung** (Koordinate) enthalten.

Amtliche Mitteilungs- und Verkündungsblätter dürfen auch ausschließlich elektronisch angeboten werden. Voraussetzung ist, dass die publizierten Inhalte allgemein und dauerhaft zugänglich sind und eine Veränderung des Inhalts ausgeschlossen ist.

### 2.1.3 Gesetz zum Abbau verzichtbarer Anordnungen der Schriftform

Die bisherige analoge Verwaltung basierte auf der papiergebundenen Akte. Daher ist es eine logische Folge, dass die meisten Anträge in schriftlicher Form vorgelegt werden mussten. Eine handschriftliche Unterschrift war in diesem Umfeld kein besonderer zusätzlicher Aufwand, so dass der weitaus größte Teil dieser Antragsformulare ein Unterschriftenfeld hat. Die **manuelle Unterschrift** ist eines der größten **Hemmnisse** bei der Digitalisierung der Prozesse. Es gilt als in jedem Fall zu prüfen, ob die manuelle Unterschrift erforderlich ist oder nicht.

Zunächst ist zu prüfen, ob es überhaupt ein **gesetzliches Schriftformerfordernis** gibt. In sehr vielen Fällen gibt es das nicht, und viele Formulare enthalten nur deshalb ein Unterschriftenfeld, weil es allgemein so üblich war.

In den anderen Fällen wird vom Gesetzgeber geprüft, ob das Schriftformerfordernis im Einzelfall aufrechterhalten werden muss. Auf Bundesebene gibt es daher das oben genannte Gesetz zum Abbau verzichtbarer Anordnungen der Schriftform.

Insgesamt wurden 2872 Rechtsvorschriften des Bundes überprüft. In 20% davon sind Anordnungen der Schriftform verzichtbar. Die Kreisverwaltung ist unmittelbar in den Bereichen betroffen, wo sie Bundesrecht umsetzt. Nach einer ersten, groben Schätzung sind bei ca. 1/3 dieser 550 Vorschriften Fachbereiche betroffen, in denen die Kreisverwaltung Bundesrecht ausführt. Das muss aber noch von den Fachämtern verifiziert werden.

In 56 von 472 Rechtsvorschriften wurde die Schriftform ersatzlos gestrichen. Hier gibt es kein Formerfordernis mehr; eine Mitteilung kann sowohl schriftlich als auch elektronisch als auch mündlich oder telefonisch erfolgen.

Im überwiegenden Teil der Vorschriften wurde die Anordnung der Schriftform durch die Formulierung „**schriftlich oder elektronisch**“ ersetzt. Neben der klassischen Schriftform können auch verschiedene elektronische Varianten genutzt werden. Zum Beispiel eine einfache E-Mail oder das elektronische Ausfüllen eines Webformulars im Internet. Nur die mündliche oder telefonische Übermittlung ist nicht zulässig.

Auf Landesebene läuft derzeit eine analoge Untersuchung zu den Vorschriften des Landes. Das Prüfungsergebnis soll zum 01.01.2019 vorliegen.

### 2.1.4 Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen (Onlinezugangsgesetz – OZG) vom 14.08.2017

Hauptwerkzeug zur Erreichung der Zielsetzung dieses Gesetzes ist die Einrichtung eines sog. **Portalverbundes für digitale Verwaltungsleistungen**. Danach sind Bund und Länder verpflichtet bis Ende 2022 ihre Verwaltungsleistungen auch elektronisch über Verwaltungsportale anzubieten.

Bund und Länder sind verpflichtet ihre Verwaltungsportale miteinander zu einem Portalverbund zu verknüpfen. Die notwendigen IT-Anwendungen, Basisdienste, sowie Standards, Schnittstellen und Sicherheitsvorgaben sollen zwischen Bund, Ländern und Kommunen abgestimmt werden. Angesichts der Fülle der noch abzustimmenden technischen Spezifikationen ist der Zeitplan sehr ehrgeizig.

In dem Gesetz findet sich auch eine Legaldefinition für den Begriff „Nutzer“. „Nutzer“ sind diejenigen, die Verwaltungsleistungen in Anspruch nehmen, zum Beispiel Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen.

Zentraler Zugangsweg zu den Verwaltungsdiensten soll das **Nutzerkonto** sein. Bund und Länder stellen Nutzerkonten bereit. Über das Nutzerkonto eines Landes können auch Leistungen der anderen Bundesländer, des Bundes und natürlich auch der Kommunen abgewickelt werden.

Für Nordrhein-Westfalen ist kürzlich das „**Servicekonto NRW**“ als Nutzerkonto in Betrieb gegangen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass die Angebote wie das Servicekonto NRW, die eID des Personalausweises oder De-Mail von den Nutzern auch angenommen werden. Nur mit einer **Akzeptanz** durch die Nutzer wird auch der Portalverbund eine große Reichweite haben.

#### 2.1.5 Gesetz zur Förderung der elektronischen Verwaltung in NRW (EGovG NRW)

Das Gesetz ist seit dem 09.07.2016 in Kraft. Es gilt grundsätzlich auch für die Kreise. Ausnahmen sind hier die Verfolgung und Ahndung von Ordnungswidrigkeiten und die Jobcenter.

Als Anforderungen an den elektronischen Zugang wird zum 01.01.2018 gefordert, dass Mails mit qualifizierter, elektronischer Signatur empfangen werden können und ein Zugang über das De-Mail-System vorhanden ist. Beide Anforderungen wurden vom Kreis fristgerecht erfüllt. Die klassischen Zugangswege dürfen den Nutzern nicht verwehrt werden. Grundsätzlich soll die Behörde auf dem gleichen **Kommunikationskanal** antworten, den der Nutzer eröffnet hat.

Die Behörde soll bis zum 01.01.2021 die Durchführung ihrer Verwaltungsverfahren auf elektronischem Weg anbieten. Das ist noch zwei Jahre früher, als es das Onlinezugangsgesetz des Bundes fordert. Analog zum E-Governmentgesetz des Bundes können bei Verfahren, die elektronisch geführt werden, die Nachweise ab dem 01.01.2018 auch elektronisch eingereicht werden.

Elektronische Bezahlungsmöglichkeiten müssen ab dem 01.01.2019 angeboten werden. Die Bezahlungsmöglichkeit muss der **Art des Verwaltungsverfahrens** entsprechen. Das heißt bei einem online durchgeführten Verfahren muss auch eine Online-Bezahlungsmöglichkeit angeboten werden. Beim Kreis sind diese Bezahlungsmöglichkeiten (E-Payment) bei den Online-KFZ-Verfahren und neuen Antragsassistenten (sh. 3.3.3 „Effizienter Workflow“) realisiert.

Mit dem E-Governmentgesetz NRW wurde für die Behörden im Land NRW erstmalig gesetzlich geregelt, dass **Akten ausschließlich elektronisch geführt** werden können. Es gelten die gleichen Grundsätze für eine ordnungsgemäße Aktenführung wie bei der Papierakte.

Bei den landeseigenen Behörden soll die elektronische Aktenführung bis zum 01.01.2022 verpflichtend eingeführt werden. Für die Kreise ist diese Verpflichtung nicht bindend, auch nicht in der Funktion als untere staatliche Verwaltungsbehörde. Wenn Akten mit Landesbehörden ausgetauscht werden, so muss das ab dem 01.01.2022 elektronisch erfolgen. Es ist daher sinnvoll für den Kreis, das Datum 01.01.2022 ebenfalls anzustreben.

Beim Kreis ist die Umstellung auf die **elektronische Akte** ein **mehnjähriger Prozess**, bei dem die Umstellung sektorenweise auf der Basis einzelner Ämter oder Sachgebiete erfolgt. In einigen Bereichen ist die Umstellung bereits erfolgt, andere sind in der Umsetzung und die anderen werden folgen.

Wichtig bei der Überführung von Papierdokumenten in elektronische Dokumente (ersetzendes Scannen) ist die bildliche und inhaltliche Übereinstimmung. Farbige Dokumente sind auch farbig einzuscannen.

Papierdokumente sollen vernichtet oder zurückgegeben werden, sobald eine Aufbewahrung aus rechtlichen Gründen oder zur Qualitätssicherung der Übertragung nicht mehr erforderlich ist. Eine doppelte Aktenführung ist damit nicht zulässig und unabhängig davon auch nicht sinnvoll. Das Thema der **Langzeitarchivierung** elektronischer Dokumente wird beim Kreis zusammen mit dem Archiv und dem **Landschaftsverband Westfalen Lippe** bearbeitet.

Die Verpflichtung zur vollständigen elektronischen Vorgangsbearbeitung in den Landesbehörden besteht ab dem 01.01.2031. Für die Kreise besteht diese Verpflichtung ausdrücklich nicht. Ab dem 01.01.2022 soll den Nutzern die elektronische Kommunikation bei der Durchführung ihrer Verfahren angeboten werden. Aber erst ab dem 01.01.2031 besteht die Pflicht zur elektronischen Vorgangsbearbeitung. Das heißt in einem Verwaltungsvorgang wird zwar nach außen elektronisch kommuniziert, die interne Bearbeitung aber läuft weiterhin analog. Das ist nicht sinnvoll, da die wesentlichen Vorteile erst dann zum Tragen kommen, wenn das Gesamtverfahren elektronisch abläuft. Es sollte daher angestrebt werden, dass ein Verfahren, das nach außen elektronisch angeboten wird, auch intern elektronisch bearbeitet werden kann.

#### 2.1.6 Weitere rechtliche Rahmenbedingungen

Neben den oben näher erläuterten rechtlichen Regelungen gibt es noch zahlreiche weitere Gesetze und Verordnungen, die jeweils Teilbereiche der Digitalisierung regeln.

Beispielhaft sind hier noch die folgenden genannt:

- Verschiedene Gesetze und Verordnungen zum Breitbandausbau
- Gesetzliche Regelungen zum De-Mail Zugang

- Elektronische Übermittlung von Daten aus Gewerbeanzeigen
- Elektronischer Rechtsverkehr Verordnung (ERVV)
- Gesetzliche Regelungen zum Open Government

## 2.2 Datenschutz und IT-Sicherheit

### 2.2.1 Datenschutz

Die Kommunalverwaltungen verfügen über einen sehr großen und gleichzeitig sehr **sensiblen Datenbestand** (z.B. Ordnungs-, Sozial- und Gesundheitswesen, Finanzverwaltung, Kreistagsinformationssystem, Daten aus dem Ausländer- und Asylbereich, Alarmierungs- und Leitsysteme der Feuerwehr).

Der Datenschutz ist ein **elementares Recht** der Bürgerinnen und Bürger, der Unternehmen und aller weiteren Betroffenen, deren Daten von der Verwaltung verarbeitet werden. **Effektive Datenschutzkonzepte** sind daher unverzichtbar und als Dauerprozess einer stetigen Verbesserung zu unterziehen.

Die Nutzung von IT-Angeboten der Verwaltung steht dabei im **Spannungsverhältnis** verschiedener Welten. Die öffentliche Meinung wird von **grundsätzlichen Vorbehalten** bestimmt, soweit Daten von staatlichen Stellen IT-gestützt gespeichert und verarbeitet werden; dementsprechend sind die strengen Vorgaben des Datenschutzes zu erfüllen. Andererseits sind die Bürgerinnen und Bürger im Internet und den **sozialen Medien** in vielen Fällen offen und geradezu **sorglos** unterwegs. Schwierig wird es, wenn der Anspruch besteht, alltägliche Annehmlichkeiten im Umgang mit sozialen Medien auf die E-Governmentangebote der Verwaltung zu projizieren, ohne jedoch bereit zu sein, den datenschutzrechtlichen Rahmen anzupassen.

Durch die Digitalisierung von Prozessen und Produkten wächst der Anspruch an den Datenschutz grundsätzlich nicht, da die Datenschutzansprüche gleichermaßen für die analoge und digitale Verarbeitung der Daten gelten.

Neu ist es, die spezifischen Anforderungen der digitalen Datenverarbeitung zu beachten. Das sind einmal die sichere Authentifizierung und die verschlüsselte Datenübertragung. Und zum anderen die korrekte Ausgestaltung und Pflege der Zugriffsberechtigungen.

Ein weiteres Handlungsfeld ist die Abgrenzung zwischen den Zielen des **Open Government** und der Bereitstellung der von den Behörden erhobenen Daten zur allgemeinen Nutzung (Open Data) und den **zu schützenden Daten** einzelner Personen und Institutionen.

Die Digitalisierungsprojekte des Kreises werden in Ihrer Durchführung vom Datenschutzbeauftragten nach den Vorgaben der **Datenschutzgrundverordnung** begleitet und geprüft.

## 2.2.2 IT-Sicherheit

Mit der zunehmenden Digitalisierung wächst auch die **Abhängigkeit von digitalen Prozessen**. Das gilt insbesondere für die digitale Akte. Folglich steigen auch die Anforderungen an die **Verfügbarkeit** der Systeme. Durch die Öffnung der digitalen Verwaltungsprozesse nach außen und das Angebot digitaler Produkte wächst auch die Zahl möglicher **Angriffspunkte und Einfallstore** für potentielle Angreifer. Die sehr öffentlichkeitswirksamen Angriffe in Form von Verschlüsselungstrojanern insbesondere auch auf öffentliche Einrichtungen und auf das Gesundheitswesen haben gezeigt, wie anfällig die Systeme sein können und wie hoch die Anforderungen an die IT-Sicherheit sind. Es geht also nicht nur darum, die Daten gegen Verlust, Verfälschung oder Datendiebstahl zu schützen sondern auch Angriffe abzuwehren, die darauf zielen, die Systeme lahmzulegen und Lösegeld zu erpressen.

Die Verbesserung der **Sicherungssysteme** auf der einen und die immer **komplexeren Angriffsvektoren** andererseits gleichen einem ständigen **Wettlauf**. Daher ist die Gewährleistung der IT-Sicherheit eine Aufgabe, die ständig die **höchste Aufmerksamkeit** erfordert und keine Atempause erlaubt.

Ein wesentlicher Faktor bleibt dabei der Mensch. In diesem Bereich muss eine ständige **Sensibilisierung der Mitarbeiter** erfolgen. Für die Datensicherheit gilt Ähnliches wie beim Datenschutz. Ein allzu sorgloser Umgang mit den digitalen Angeboten konkurriert mit dem Anspruch, dass die Daten der öffentlichen Verwaltung vor fremdem Zugriff geschützt sind. Um diesem Anspruch gerecht zu werden sind auch zuweilen Abstriche hinsichtlich der einfachen und bequemen Nutzung der Angebote zu machen.

Die Digitalisierungsprojekte des Kreises werden hinsichtlich ihrer Datensicherheit in ihrer Durchführung von den Datensicherheitsbeauftragten des Kreises begleitet und geprüft.

## **2.3 Technische Rahmenbedingungen**

### 2.3.1 Rechenzentrum

Als Kernstück der technischen Vorsorge betreibt die Kreisverwaltung zwei redundante **Rechenzentren**. Die zentralen Speichersysteme, Datenbanken und physikalischen Rechnersysteme sind redundant<sup>1</sup> vorhanden. Die Serversysteme sind zwischenzeitlich weitgehend virtualisiert.<sup>2</sup> Die **Virtualisierung** hat das Ziel, eine höhere **Verfügbarkeit**, eine einfachere Administration und einen **energieeffizienteren** Betrieb zu ermöglichen.

Die Rechenzentren sind so ausgelegt, dass eines der beiden Rechenzentren das jeweils andere bei einem Ausfall auffangen kann. Überwachungssysteme geben zu jedem Zeitpunkt den aktuellen Zustand der Rechenzentren wieder.

---

<sup>1</sup> In redundanten Systemen sind wichtige Komponenten mehrfach vorhanden um die Verfügbarkeit zu erhöhen.

<sup>2</sup> Auf einem physikalischen Rechnersystem werden mehrere Serversysteme betrieben oder logisch abgebildet.

Neben dem Rechenzentrumsbetrieb ist die Datensicherung eine wichtige Säule der technischen Vorsorge. Die Daten sind vollständig zu sichern. Ebenso wichtig ist die Kontrolle der Wiederherstellbarkeit und die Kapselung der gesicherten Daten vor dem Zugriff von Schadsoftware. Die gesicherten Daten sind so zu lagern, dass sie vor Zerstörung bewahrt werden.

### 2.3.2 Netze

Die Digitalisierung erhöht natürlich auch die Anforderungen an die Bandbreite und die Verfügbarkeit der Netze. Insbesondere die Einführung der elektronischen Akte führt zu einer deutlichen Steigerung des zu übertragenden **Datenvolumens** in den **Netzwerken**. Das gilt sowohl innerhalb der Kreisliegenschaften als auch für die Anbindung der Außenstellen und externer Stellen.

Durch die Digitalisierung wird die **Ortsgebundenheit** vieler **Prozesse aufgehoben**. Dadurch ergeben sich neue Kooperationsmöglichkeiten und auch Arbeitsmöglichkeiten. Beispiele wären eine verstärkte Kooperation mit den Gemeinden oder der Ausbau von Telearbeit oder die Arbeit in räumlich verteilten Teams. Auch die Kommunikation und Interaktion mit den externen Nutzern über **digitale Kommunikationswege** wird sich deutlich erhöhen. Das alles bedingt zuverlässige und leistungsfähige Netzwerke.

### 2.3.3 Schnittstellen

Wie schon oben erwähnt, ist eine Hauptaufgabe der Digitalisierung, die einzelnen Bausteine zu **geschlossenen Prozessketten** zu verbinden. In diesem Zusammenhang kommt der Definition von Schnittstellen eine herausragende Bedeutung zu. Schnittstellen sind zwingend erforderlich, um die Verbindung zwischen den einzelnen Bausteinen herzustellen. Es ist daher von großem Vorteil, Software einzusetzen, die über viele definierte Schnittstellen zu den anderen Systemen verfügen. Das war insbesondere bei der Wahl des Dokumentenmanagementsystems (E-Akte) ein zentrales Auswahlkriterium.

Auf Bundesebene ist es ein Bestreben des IT-Planungsrates, nationale **Standards** im Rahmen des sog. XÖV-Projekts zu definieren. Beispiele hierfür sind die Standards XMeld für den Austausch von Meldedaten, XVergabe für Ausschreibungsverfahren oder die im Oktober 2017 beschlossenen Standards für den Bau- und Planungsbereich XBau und XPlanung. Der Standard XPlanung ist insbesondere bei der Erstellung digitaler Landschaftspläne relevant. Bei den Geodaten sind in der Regel internationale Standards etabliert wie INSPIRE<sup>1</sup> oder OGC<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> INSPIRE ist eine Richtlinie der europäischen Kommission zur Schaffung einer interoperablen europäischen Geodatenbasis

<sup>2</sup> Die OGC ist eine gemeinnützige Organisation mit dem Ziel einheitliche Standards im Geodatenbereich zu schaffen.

### 3. Drei Eckpfeiler

#### 3.1 Eckpfeiler Technische Infrastruktur

##### 3.1.1 Breitbandausbau im Kreisgebiet

###### 3.1.1.1 Leitungsgebundene Breitbandversorgung

Eines der wichtigsten **Infrastrukturprojekte** im Kreisgebiet ist ohne Zweifel die flächendeckende Versorgung der Bevölkerung und Unternehmen mit breitbandigen Telekommunikationsanschlüssen.

###### **Zieldefinition:**

**Ziel 1: Die Bürger und die Unternehmen, die heute mit einer Bandbreite von unter 30 Mbit/s versorgt sind, sollen flächendeckend mit einer Bandbreite von mehr als 50 Mbit/s bis spätestens 2021 versorgt werden.**

**Ziel 2: Der Kreis unterstützt im Rahmen seiner Möglichkeiten das Ziel von Bund und Land, die flächendeckende Versorgung mit einer symmetrischen<sup>1</sup> Bandbreite von mindestens 1 Gbit/s bis 2025 zu realisieren.**

###### **Maßnahmen:**

- Erschließung der bisher unterversorgten Gebieten (<30 Mbit/s) durch private Anbieter über ein neu verlegtes Glasfasernetz in den Ortslagen in denen es wirtschaftlich umsetzbar ist.
- Erhöhung der Bandbreite in den Gebieten die bisher als ausreichend versorgt galten durch die örtlichen Netzbetreiber. Aktuell bei der Telekom durch Vectoring und bei den Kabelnetzbetreibern durch Glasfaserleitungen zu den Kopfstellen. Durch die geänderte Zielvorgabe von Bund und Land ist auch hier ein Glasfaserausbau erforderlich.
- Erschließung der bisher unterversorgten Außenbereiche mit Hilfe von Förderprogrammen von Bund und Land.
- Erschließung von Gewerbegebieten über Glasfasernetze (FTTB)<sup>2</sup> mit einer symmetrischen Mindestbandbreite von 1 Gbit/s mit Hilfe von Förderprogrammen von Bund und Land.

###### **Umsetzung:**

In **21 Ortslagen** erfolgt derzeit der **Breitbandausbau** über ein neu verlegtes Glasfasernetz durch private Anbieter (FTTH)<sup>3</sup>. In **15 Ortslagen** ist das Netz bereits im **Produktivbetrieb**. In drei Ortslagen läuft der Netzausbau und in zwei Orten ist die Nachfragebündelung abgeschlossen und der Ausbau ist in Planung. Ein Netzausbau erfolgt nur, wenn mindestens 40% der Haushalte einen An-

---

<sup>1</sup> Symmetrische Bandbreite bedeutet eine gleiche Datenrate sowohl beim Download als auch beim Upload

<sup>2</sup> FTTB: Fiber to the Building; Glasfaserleitungen bis in das Gebäude

<sup>3</sup> FTTH: Fiber to the Home; Glasfaserleitungen bis in die Wohnung

schluss beauftragen. Es ist davon auszugehen, dass der Ausbau in diesen Ortslagen bis Ende 2019 abgeschlossen sein wird.

In den größeren Orten mit einem TV-Kabelnetz erfolgt eine **Ertüchtigung** der vorhandenen Netze durch die **örtlichen Netzbetreiber** aus eigenen Mitteln und nach **eigenem Zeitplan**. Man kann davon ausgehen, dass die erste Stufe der Ertüchtigung (DOCSIS 3.1) bis zum Jahr 2021 weitgehend abgeschlossen sein wird. Um das Gigabit-Netz zu realisieren ist auch in diesen Gebieten ein flächendeckendes Glasfasernetz erforderlich.

Zum öffentlich geförderten Ausbau der Außenbereiche und Gewerbegebiete hat der Kreis **Förderanträge** im Rahmen der Bundesförderung Breitband gestellt. 2017 wurden die entsprechenden **Förderbescheide** erteilt. Das **Fördervolumen** beläuft sich auf insgesamt **59,3 Mio. €**. Förderfähig sind alle Bereiche, die aktuell eine Versorgung unter 30 Mbit/s im Downstream haben und die in den nächsten Jahren nicht privatwirtschaftlich ausgebaut werden.

Die **bisherigen Förderkriterien** sahen eine **technikneutrale Ausschreibung** und als **wesentliches Kriterium** für den Zuschlag eine flächendeckende Versorgung mit mindestens **50 Mbit/s** im Downstream vor. Dieses Ziel lässt sich mit der **vorhandenen Infrastruktur** auf der Basis von **Kupferkabeln** über die Vectoring-Technik **erreichen**. Durch den damit verbundenen **wirtschaftlichen Vorteil** ergibt sich trotz der technikneutralen Ausschreibung fast immer ein **Zuschlag** für die **Betreiber des vorhandenen Netzwerks**.

Während der Vorbereitung der Ausschreibung setzte sich allgemein die Erkenntnis durch, dass eine **zukunftsfähige Breitbandversorgung** nur mit einem **symmetrischen Gigabitnetz** zu erreichen ist. Zunächst auf Landes- und dann auch auf Bundesebene wurde das neue Ziel formuliert, bis zum **Jahr 2025 ein flächendeckendes Gigabitnetz** zu bauen. Nach dem derzeitigen technischen Stand ist dieses Ziel nur durch einen flächendeckenden Ausbau von Glasfasernetzen zu erreichen.<sup>1</sup>

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung wurden die laufenden Ausschreibungen zunächst gestoppt und seitens des **Kreises** auf Bundes- und Landesebene **intensiv** dafür **geworben**, die **Förderkriterien** dahingehend **anzupassen**, dass der unmittelbare Aufbau eines Glasfasernetzes förderfähig ist. Das **Fördervolumen** würde sich damit in etwa **verdoppeln** (auf insgesamt etwa 120 Mio. €). Aber es ist **deutlich wirtschaftlicher** gleich ein **Glasfasernetz aufzubauen**, als zunächst einen Ausbau auf Vectoring-Basis durchzuführen, um unmittelbar danach doch ein Glasfasernetz zu bauen. Die Anwohner haben damit auch den Vorteil deutlich früher einen wirklich leistungsfähigen Breitbandanschluss zu bekommen.

Die ganz **aktuelle Entwicklung** zeigt, dass ein **Upgrade des Förderantrags** auf den Glasfaserausbau **erfolgreich sein könnte**. Derzeit befindet sich eine Novelle des Bundesförderprogramms

---

<sup>1</sup> Weitere Informationen zu den technischen Hintergründen finden sich im gleichnamigen Anhang unter Abschnitt 3.1.1.1

Breitband in der Umsetzung, die im Juli 2018 in Kraft treten könnte. Da die bisher **bewilligten Fördermittel** noch nicht in konkreten Aufträgen **gebunden sind**, kann der Kreis dann **unmittelbar** das **Upgrade** des Förderprogramms beantragen. Vom Breitbandbüro des Bundes wurde eine **zeitnahe Bewilligung** des Förderantrags und eine mögliche **Übernahme** des 10% **Eigenanteils der Kommunen** durch das Land **signalisiert**.

Teil des Förderprogramms ist auch der Ausbau **der unterversorgten Schulen und Gewerbegebiete**. Für diese Bereiche ist ein Glasfaseranschluss (FTTB) vorgegeben um eine symmetrische Breitbandversorgung von mindestens 1 Gbit/s sicherzustellen.

### 3.1.1.2 Breitbandversorgung über Mobilfunk

Bei den Mobilfunknetzbetreibern ist eine **weitgehende flächendeckende Versorgung** mit Mobilfunk der **4. Generation (LTE-Netz)** gegeben.

#### **Zieldefinition:**

**Ziel 3: Obgleich der Kreis keinen unmittelbaren Einfluss auf die Zielerreichung hat, ist neben der leitungsgebundenen Breitbandversorgung des Kreisgebietes auch eine flächendeckende Versorgung mit Mobilfunknetzen der 5. Generation, sog. 5G-Netze, anzustreben, mit denen bis 2025 der Mobilfunkstandard der 3. und 4. Generation in den bisherigen sog. LTE-Netzen (Long Term Evolution) ersetzt bzw. ergänzt werden sollen. Die Bundesregierung hat sich dieses Ziel gesetzt, und die politischen Akteure im Kreis Warendorf müssen sich dafür einsetzen, dass der Ausbau durch Ertüchtigung vorhandener Funkzellen und Erschließung neuer Standorte für Funkmasten innerhalb der gesetzten Frist auch in diesem Kreis erfolgen wird.**

#### **Maßnahme:**

- Parallel zum Ausbau der leitungsgebundenen Breitbandversorgung erfolgt der Ausbau der Mobilfunknetze durch Ertüchtigung vorhandener Funkzellen und der Erschließung neuer Standorte für Funkmasten.

#### **Umsetzung:**

- Der Ausbau der Netze erfolgt durch die Netzbetreiber. Der **Kreis** hat auf den Ausbau des Mobilfunknetzes **keinen unmittelbaren Einfluss**.

### 3.1.2 Breitband- und Netzwerkausbau in der Kreisverwaltung

Die Netzwerkstruktur der Kreisverwaltung gliedert sich in verschiedene Ebenen:

#### Gebäudeverkabelung im Kreishaus (LAN):

##### **Zieldefinition:**

**Ziel 4: Das Gebäudenetzwerk soll mit einer Bandbreite von 1 Gbit/s bis an den Arbeitsplatz bis Ende 2019 ausgebaut werden.<sup>1</sup>**

##### **Maßnahmen:**

- Austausch der Netzwerkverkabelung im gesamten Gebäude.
- Austausch der Netzwerkanschlussdosen in den Büroräumen.
- Austausch der aktiven Netzwerkkomponenten in den Etagenverteilern.

Die Nebenstelle und die Außenstellen des Kreises verfügen bereits über eine Gigabit-Infrastruktur.

##### **Umsetzung:**

- Das Projekt wurde im Jahr 2017 begonnen und soll bis Ende 2019 abgeschlossen sein.

#### Netzwerkverbindungen zu den Außenstellen und zum Rechenzentrum der citeq:

##### **Zieldefinition:**

**Ziel 5: Zu allen Außenstellen und zur Interkommunalen Datenzentrale citeq sollen leistungsfähige, stabile und wirtschaftliche Netzwerkanbindungen bis Ende 2020 eingerichtet werden.<sup>2</sup>**

##### **Maßnahmen:**

- Errichtung **leistungsfähiger Richtfunkstrecken** zwischen dem Kreishaus und den Außenstellen des Kreises wo es technisch möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist. Ziel ist es, einen geschlossenen Ring aus Richtfunkstrecken im Kreisgebiet aufzubauen um beim Ausfall einer Teilstrecke die Datenversorgung aus der anderen Richtung sicherzustellen.
- Die Bandbreite der Hauptanbindung an die citeq soll von 100 Mbit/s auf die maximal mögliche Bandbreite erhöht werden. Ferner ist eine zweite Anbindung über einen physikalisch redundanten Weg geplant.

---

<sup>1</sup> Weitere Informationen zu den technischen Hintergründen finden sich im gleichnamigen Anhang unter Abschnitt 3.1.2

<sup>2</sup> Weitere Informationen zu den technischen Hintergründen finden sich im gleichnamigen Anhang unter Abschnitt 3.1.2

- Dort, wo es möglich ist, werden im Rahmen der **interkommunalen Kooperation** auch die **Gemeindeverwaltungen** mit an die Richtfunkstrecken **angebunden**.

#### **Umsetzung:**

**Bisher** sind die folgenden **Standorte** über Richtfunk **angebunden**:

- Warendorf: Jobcenter Südstraße, Nebenstelle Düsternstraße
- Ahlen: Jobcenter, Ausländerbehörde, Gesundheitsamt, Kommunales Integrationszentrum
- Beckum: Jobcenter, Gesundheitsamt, KFZ-Zulassungsstelle
- Wadersloh: Jobcenter, Gemeindeverwaltung
- Sassenberg: Jobcenter, Gemeindeverwaltung

Die folgenden **Stecken** sind im **Bau**:

- Wadersloh: Museum Abtei Liesborn
- Everswinkel: Jobcenter, Gemeindeverwaltung

Über die **Leistungssteigerung der Hauptverbindung** zur citeq wird zurzeit verhandelt.

Eine weitere Aufgabe, die derzeit zur Lösung ansteht, ist die Frage, wie die neu verlegten Glasfaserstrecken (z.B. Deutsche Glasfaser) in das interne Netz zwischen dem Kreis, den Gemeinden und der citeq eingebunden werden können. Daran wird derzeit gearbeitet.

## **3.2 Eckpfeiler Digitale Basisprozesse**

In diesem Abschnitt geht es um die **Digitalisierung der Prozesse**. Ziel ist es, **durchgängig elektronische Prozesse** ausführen zu können. Vom Erstkontakt und der Antragstellung über die Bearbeitung bis zur Entscheidung und Gebührenabrechnung. Die **Prozessschritte**, die in direktem **Kontakt** zum **Nutzer** stehen werden im nächsten Kapitel „Eckpfeiler E-Governmentangebote“ behandelt. In diesem Kapitel geht es um die **internen Verarbeitungsprozesse**.

### 3.2.1 Elektronische Akte

Das **Kernelement** der elektronischen Prozesse liegt in der **elektronischen Aktenführung**.

#### **Zieldefinition:**

**Ziel 1: Die Verwaltungsakten sollen verwaltungsweit bis 202 elektronisch geführt werden.<sup>1</sup>**

#### **Maßnahmen:**

- Die elektronische Akte auf der Basis einzelner Organisationseinheiten oder bestimmter Prozesse wird **schrittweise** eingeführt. Eine **Kompletteinführung** zu einem bestimmten Stichtag wäre

---

<sup>1</sup> Weitere Informationen zu den technischen Hintergründen finden sich im gleichnamigen Anhang unter Abschnitt 3.2.1.

aufgrund ihrer Komplexität mit erheblichen **Risiken** verbunden, und die erforderliche Betreuung der Mitarbeitenden wäre nicht zu gewährleisten.

### **Umsetzung:**

Im Zuge der Umsetzung sind zwei Aktentypen grundsätzlich zu unterscheiden. Die **Fallakten** und die **Sachakten**. Die Fallakten haben den zahlenmäßig größten Anteil, sie beinhalten den Verwaltungsvorgang eines Einzelfalls. Die von der Verwaltung in diesen Fällen erzeugten Dokumente werden im Regelfall automatisiert aus einem Fachverfahren erzeugt. Das Dokumentenmanagementsystem (DMS) wird über eine Schnittstelle an die **Fachsoftware gekoppelt** und die Akten werden aus dem Fachverfahren geführt. Die elektronische Akte tritt für den Anwender in den **Hintergrund** und erscheint als Teil der Fachsoftware. Die Sachakten enthalten Informationen zu einem Thema oder einem Projekt. In diesen Fällen kommen die Anwender direkt mit dem DMS in Kontakt und die Akte wird genau wie eine Papierakte geführt.

Derzeit nutzen etwa 220 Beschäftigte in irgendeiner Weise das DMS. Zu einem großen Teil für Fallakten in Verbindung mit einer Fachsoftware; in einigen Bereichen auch für die Sachakten oder als Wiedervorlagesystem. Die **elektronische Rechnungseingangsverarbeitung** ist in der kompletten Kreisverwaltung **umgesetzt**. Das heißt, die in Papier eingehenden Rechnungen werden in der Poststelle gescannt und danach erfolgt die weitere **Rechnungsabwicklung komplett elektronisch**. Die elektronisch eingehenden Rechnungen werden dann natürlich ebenfalls elektronisch weiterverarbeitet.

Die **Reihenfolge der Einführung** der elektronischen Akte in den einzelnen Organisationsbereichen wird von vielen **Einflussfaktoren** bestimmt. Das können organisatorische oder prozessbedingte Faktoren sein. Weiterhin spielen technische Gründe wie die Einführung neuer Software eine Rolle oder einfach der fehlende Platz für die Papierakten. Wichtig sind natürlich auch die personellen Kapazitäten im Amt für Informationstechnik, welche die Umsetzungsmöglichkeiten begrenzen. Die elektronische Akte ist ein wesentlicher Faktor in allen Digitalisierungsprozessen und **Voraussetzung** für weitere **Maßnahmen**.

Ein **aktuell großes Einzelprojekt** ist die **Einführung** der elektronischen Akte im **Jobcenter**. Die **Projektstruktur** mit einer Lenkungs- und mehreren Arbeitsgruppen ist **ingerichtet** und ein externes **Beratungsunternehmen** beauftragt. Einige Grundsatzentscheidungen sind getroffen, und aktuell wird ein konkreter **Umsetzungszeitplan** erstellt. Die Einführung soll **im Sommer 2019 abgeschlossen** sein.

Eine Übersicht über die umgesetzten Projekte erfolgt im Kapitel „Bereits realisierte Maßnahmen“.

### 3.2.2 Prozessdigitalisierung

Die **elektronische Akte** ist ein wesentliches **Kernelement** der Digitalisierung aber nur der **Wechsel** von einer Papierakte zu einer elektronischen Akte bringt **allein** noch **keinen Durchbruch**.

## Zieldefinition:

**Ziel 2: Die Verwaltungsprozesse sollen bis 2027 vollständig elektronisch bearbeitet werden.**

## Maßnahmen:

- **Überprüfung** der wichtigen in der Picture-Datenbank<sup>1</sup> erfassten **Prozesse** auf ihre **Digitalisierungsfähigkeit**.
- Als erstes ist zu prüfen, ob einzelne **Prozessschritte verzichtbar** sind. Eventuell kann der Prozess so **umgestaltet** werden, dass der Schritt vermieden oder elektronisch ausgeführt werden kann.
- Im **Fokus** stehen die Prozessschritte, die einen **Medienbruch** erzeugen oder erfordern. An diesen Stellen liegen die **Ansatzpunkte** für die Digitalisierung der Prozesse.
- Prüfung des **Schriftformerfordernisses**<sup>2</sup>
- Soweit möglich, **Abbildung** der Prozesse (Workflows) im **DMS** oder der Fachsoftware

## Umsetzung:

Die Digitalisierung der Prozesse erfordert ein **Umdenken** und eine neue **Herangehensweise**. Bisher standen immer einzelne **Teilbereiche**, wie die Antragstellung, die Dokumentenverarbeitung bzw. die Bescheiderstellung im Vordergrund. Zukünftig ist der **Gesamtprozess** zu betrachten. Im Gegensatz zu früher ist das jetzt auch möglich, da die notwendigen Voraussetzungen gegeben sind, um den Gesamtprozess digital abzubilden.

Ziel sollte es daher sein, den jeweils betrachteten Prozess **durchgängig** zu digitalisieren. In der Praxis lässt sich das nicht immer realisieren. In diesen Fällen ist es ratsam, nicht zu warten bis ein Prozess vollständig elektronisch abgebildet werden kann. Oft führt auch schon die Einführung von Teilschritten zu **deutlichen Effizienzvorteilen** und Entlastungseffekten.

Ein gutes Beispiel ist die Nutzung der **E-Post-Funktion**. Hier werden ausgehende Schreiben des Kreises nicht innerhalb der Verwaltung ausgedruckt und versandt, sondern es wird ein elektronisches Dokument (pdf) erzeugt. Dieses wird elektronisch zum Dienstleister DHL übertragen, dort gedruckt, kuvertiert und weitertransportiert. Durch die Nutzung dieses Systems wird der Gesamtprozess nicht wesentlich verändert. Er trägt aber schon zu **starker Entlastung von manueller Tätigkeit** bei und hilft, die Dokumente für die elektronische Bearbeitung **vorzubereiten**. Der Dienst kann nur dort effizient genutzt werden, wo keine **manuelle Unterschrift** erforderlich ist. Das führt schon jetzt zur Prüfung des Unterschriftserfordernisses.

---

<sup>1</sup> Diese Datenbank enthält alle mit der Picture-Methode erfassten Verwaltungsprozesse. Sie wird vom Sachgebiet Organisation geführt.

<sup>2</sup> Siehe dazu auch die Ausführungen in Abschnitt 2.1.3

Aufgrund der begrenzten personellen Ressourcen in den Bereichen IT und Organisation können nicht alle Prozesse gleichzeitig angegangen werden. Einige vorbereitende Schritte können von den Fachämtern gleichwohl unabhängig und eigenständig durchgeführt werden. Dazu gehört die **Identifikation** der relevanten Prozesse, die Prüfung des **Schriftformerfordernisses** und ggfls. die Anpassung der **Dokumentenvorlagen**. Weiterhin sollten die **Ordner- und Ablagestrukturen** im Vorfeld auf ihre Konformität mit den KGST-Ablagestrukturen des DMS überprüft und angepasst werden.

### 3.3 Eckpfeiler E-Governmentangebote

Das Internet eröffnete die Möglichkeit, auf breiter Basis über das **Dienstleistungsangebot** der Kreisverwaltung zu informieren. Inhalte orientierten sich in den Anfangsjahren des Internets an bestehenden Printmedien. Zur effizienten Pflege der Inhalte wurde bereits im Jahr 2001 das frei verfügbare **Redaktionssystem TYPO3** eingesetzt. Somit war der Kreis Warendorf eine der **ersten Verwaltungen weltweit**, die dieses System eingesetzt hat. Intensive Kontakte zum Ersteller des Programms entwickelten sich.

Ein großer Schritt in Richtung moderner Verwaltung wurde mit dem „**Virtuellen Kreishaus**“ gemacht. Zentraler Ansatz war hierbei, die **Nutzersicht** in den Fokus der Anwendung zu setzen. Ausgehend vom **Anliegen** werden Dienstleistungen kurz und prägnant dargestellt. Hierzu gehört eine kurze Beschreibung der Dienstleistung, die Angabe von Ansprechpartnern, rechtlichen Rahmenbedingungen und die Einbindung von Formularen. In Zusammenarbeit mit der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und der Datenzentrale citeq wurde das Programm **O.S.I.R.I.S.** im Jahre 2004 entwickelt. Basis des Programms ist auch hierbei das Redaktionssystem TYPO3. Nach Fertigstellung wurde es als Open-Source-Anwendung interessierten Verwaltungen zur Verfügung gestellt. Bereits in diesem Programm war der **verwaltungsübergreifende Portalgedanke** enthalten. Das mandantenfähige System ist in der Lage, Dienstleistungen der Kreisverwaltung in den Internetangeboten der Städte und Gemeinden darzustellen. Für diese Entwicklung wurde der Kreis bereits 2006 mit den **Innovationspreis** der NRW-Bank **ausgezeichnet**.

Die Anforderungen an E-Government-Anwendungen ändern sich fortlaufend. Um mit den Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft Schritt zu halten, muss auch das E-Government zu Veränderungen bereit sein. Länder wie Estland, Schweden und Österreich zeigen, wie eine moderne Verwaltung aussehen kann. Auch große Unternehmen sind Vorreiter für nutzerfreundliche Anwendungen. Das **langfristige Ziel** sollte lauten: **Der Antrag ist entbehrlich**. Die Verwaltung wird von sich aus tätig.

Nachfolgend werden insbesondere die Prozessschritte betrachtet, die in direktem Kontakt mit dem Nutzer stehen. Interne Prozesse werden unter „3.2 Eckpfeiler Digitale Basisprozesse“ behandelt.

### 3.3.1 Einheitliche und komfortable Gestaltung der Angebote

#### **Zieldefinition:**

**Ziel 1: Anwendungen werden in hoher Qualität, einheitlich und einfach zu bedienen sein. Ein wichtiger Aspekt ist dabei die weitgehende Barrierefreiheit.**

#### **Maßnahmen:**

- Nutzung des Internet-Redaktionssystems durch alle Ämter
- Einsatz komfortabler Formulare
- Aktive Unterstützung der Nutzer
- Integration von Online-Verfahren der Kreisverwaltung in anderen Internetauftritten

#### **Umsetzung:**

Informationen werden im Redaktionssystem erfasst. Nach entsprechenden Schulungen sollten alle Ämter in die Lage versetzt werden, ihre Inhalte selbstständig zu pflegen. Formulare ohne die Nutzung eines **Formularservers** zu erstellen und zu pflegen, ist in den meisten Fällen nicht wirtschaftlich. Aus diesem Grunde besteht bereits seit vielen Jahren die Möglichkeit, Formulare der Firma FormSolutions einzusetzen. Verknüpft sind diese mit entsprechenden Dienstleistungen im Virtuellen Kreishaus. Einige Formulare können nur ausgedruckt werden; andere sind im PDF-Anzeigeprogramm ausfüllbar. Ein Ausfüllen direkt am Bildschirm wird mittlerweile von einigen Systemen aus Sicherheitsgründen unterbunden. Auch die Darstellung passt sich nicht den unterschiedlichen Endgeräten (Handy, Tablet, PC) an; ist demnach nutzerunfreundlich.

Mittlerweile werden PDF-Formulare von FormSolutions durch **nutzerfreundliche Assistenten** abgelöst. Der Nutzer wird beim Ausfüllen der Formulare auf Basis von HTML5 **interaktiv** durch die Anwendung geführt. Zudem ist die Darstellung auf allen Endgeräten nutzerfreundlich. Die eingegebenen Daten mit einer guten Datenqualität können abschließend direkt an den Kreis Warendorf gesendet werden. Diese Formulare sollen zukünftig intensiv genutzt werden. Persönliche Hilfe sollte den Nutzern angeboten werden.

Erstmalig werden **Antragsassistenten** bei der Bestellung der **Liegenschaftskarte** und bei **Reitkennzeichen** eingesetzt.

Folgende Dienstleistungen könnten zeitnah folgen:

- Anmeldung zur Jägerprüfung
- Anmeldung zur Fischereiprüfung
- Termine zur Belehrung gemäß dem Infektionsschutzgesetz

- Sondernutzung von öffentlichen Verkehrsflächen
- Handwerkerparkausweis/Münsterlandgenehmigung

Dienstleistungen im Bereich **KFZ-Zulassung** und **Bauantrag** bedürfen einer umfangreichen Planung. In beiden Bereichen sind **Teilschritte** bereits **umgesetzt**. In Bezug auf das **digitale Bauamt** wurde der Kreis Warendorf vom Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen in das **Projekt „Digitalisierung des Baugenehmigungsverfahrens“ aufgenommen**. In dieser Projektgruppe sind außerdem die Städte Köln, Dortmund, Ennepetal und Xanten sowie der Kreis Gütersloh vertreten.

Firmen, die Fachsoftware erstellen, sollten sich auf ihre Kernkompetenz beschränken. Das Erstellen von **Einzel-Portallösungen** mit entsprechenden Internetanwendungen gehört in der Regel nicht hierzu.

Einige Online-Verfahren der Kreisverwaltung sind insbesondere für Städte und Gemeinden relevant. So sollen z.B. vermehrt Geo-Anwendungen des Kreises den Kommunen zur Integration in deren Internetauftritten bereitgestellt werden.

### 3.3.2 Zentrale Portale unterstützen

Den Nutzern ist oftmals nicht **bekannt**, welche **Verwaltung** für ihre Anliegen **zuständig** ist. Dienstleistungen des Kreises sollen in den Internetauftritten der Städte und Gemeinden aufgeführt werden. Sie sind oftmals erste Anlaufstelle für Bürger und Unternehmen. Zudem **beteiligt** sich der **Kreis Warendorf** an **zentralen Portalen** auf Bundes- und Landesebene.

#### **Zieldefinition:**

**Ziel 2: Die Dienstleistungen des Kreises sollen in die Internetauftritte der Städte und Gemeinden sowie in den Portalverbund auf Bundes- und Landesebene integriert werden.**

#### **Maßnahmen:**

- Ablösung des **Virtuellen Kreishauses** durch ein **Serviceportal**
- Unterstützung **digitaler Bürgerportale** aller Verwaltungsebenen

#### **Umsetzung:**

Im Zusammenhang mit dem Online-Zugangsgesetz ist geplant, bundesweit über alle Verwaltungsebenen hinweg Dienstleistungen zu finden. Auch der Kreis Warendorf ist bestrebt, ein entsprechendes System (Gateway<sup>1</sup>) zu installieren.

---

<sup>1</sup> Definition Gateway: Mit Gateway wird eine Hard- oder Softwarekomponente bezeichnet, die eine Verbindung zwischen zwei IT-Systemen herstellt.

Bestehenden Dienstleistungen sollen Nummern aus dem bundeseinheitlichen Leistungskatalog (LEIKA) zugeordnet werden. Somit können diese auch in anderen Portalen fachgerecht eingeordnet werden.

Das „Virtuelle Kreishaus“ O.S.I.R.I.S. bietet die Möglichkeit, Dienstleistungen des Kreises in den Internetauftritten der Städte und Gemeinden darzustellen. Mit dem neuen Anfrage- und Antragsmanagementsystem (sh. 3.3.3) wird dieser Ansatz fortgeführt und ausgebaut.

### 3.3.3 Effizienter Workflow

#### **Zieldefinition:**

**Ziel 3: Angestrebt wird eine einheitliche Authentifizierung<sup>1</sup>, d.h. der Nachweis und die Verifizierung der Nutzer-Identität, für Nutzer. Der gesamte Verfahrensablauf soll effizient und sicher erfolgen.**

#### **Maßnahmen:**

- Nutzung eines **zentralen Authentifizierungsdienstes**
- Integration der bestehenden Nutzerverwaltung für die Regelung der Nutzerrechte
- Mails unter Nutzung der qualifizierten elektronischen Signatur
- Einsatz von De-Mail
- Nutzung von Verschlüsselungsverfahren
- Einsatz eines Serviceportals (Anfrage- und Antragsmanagement)
- Nutzung zentraler Kommunikationsportale und Register
- Einbindung des Dokumentenmanagementsystem des Kreises als zentrales Workflowsystem
- Fachverfahren und E-Governmentanwendungen mit offenen Schnittstellen ausrüsten
- Online-Verfahren werden ergänzt über die Darstellung des Bearbeitungsstandes
- Nutzung von **elektronischen Beahldiensten**

#### **Umsetzung:**

Das „Virtuelle Kreishaus“ O.S.I.R.I.S. wird nicht aktiv weiterentwickelt. Aus Sicht der Bürger und Bürgerinnen sowie der Unternehmen ist es sinnvoll, ein **einheitliches Anfrage- und Antragsmanagementsystem** im Kreis Warendorf zu verwenden. Neben der Darstellung von Dienstleistungen können Nutzer sich im Portal mit einer Kennung anmelden, Anträge einreichen und sicher mit den Verwaltungen kommunizieren. Ob Gemeinde-, Stadt- oder Kreisdienstleistungen; der gesamte Workflow kann hierüber sicher abgewickelt werden. Diese **Funktionalität** geht weit über die **Leistungsfähigkeit bestehender Internetauftritte** hinaus.

Das **Serviceportal NRW** bietet sich für eine zentrale Authentifizierung an. Entsprechend der geforderten Sicherheitsstufe können unterschiedliche Anmeldevarianten genutzt werden (z.B. Benutzer-

---

<sup>1</sup> Unter Authentifizierung versteht man den Nachweis und die Verifizierung der Nutzeridentität.

name/Passwort, eID). Zugriffsrechte werden über die **zentrale Nutzerverwaltung** des Kreises Warendorf festgelegt. So unterschiedlich die Nutzer sind, so unterschiedlich sind die Kommunikationswege. Im Mittelpunkt sollte auch hierbei die Sicherheit und Nutzerfreundlichkeit stehen. Ansonsten werden diese nicht genutzt.

Eine normale E-Mail eignet sich nicht zur Übermittlung von Informationen mit sensiblem Inhalt. Die Verschlüsselung von Inhalten mit Standardverschlüsselungsverfahren (derzeit S/Mime<sup>1</sup> bzw. Mime/PGP) sollte in Betracht gezogen werden.

Angestrebt wird die Ergänzung des Servicekontos NRW um eine Postfachfunktion. Zu jedem Servicekonto gehört ein **sicheres Postfach**. Der Kreis soll auch die Nutzung der **qualifizierten elektronischen Signatur** und der **De-Mail** bewerben.

Das Dokumentenmanagementsystem ist bereits in etlichen Verwaltungsbereichen im Einsatz. Beim Einsatz neuer E-Governmentverfahren ist die Unterstützung dieses Systems wichtig. Hierzu ist es erforderlich, dass die Hersteller der Fachsoftware offene Schnittstellen unterstützen. Prozesse sollten nach Möglichkeit **medienbruchfrei** angeboten werden. Zwischenlösungen sind jedoch auch möglich. Falls gewünscht, sollten Anwender die Möglichkeit erhalten, auf vorhandene Basisdaten zuzugreifen.

Um das Vorlegen von Nachweisen zu verringern ist die Nutzung zentraler Register sinnvoll. Ziel des **Once-Only-Prinzips** ist es, dass Nutzer bestimmte Standardinformationen den Verwaltungen nur noch einmal mitteilen müssen, da diese die Informationen untereinander austauschen. Auch **antragslose Vorgänge** können auf dieser Basis bearbeitet werden. Auf Bundes- und Landesebene sind hierfür noch entsprechende rechtliche Rahmenbedingungen zu schaffen. Zudem bedarf es der Zustimmung des Nutzers.

Im Bereich der **elektronischen Bezahlung** bestehen seit 2017 Verträge über die Nutzung von giropay, paydirekt und per Kreditkarte. Diese **Zahlungsmöglichkeiten** sollen zukünftig in **großem Maße** genutzt werden. Neue Online-Verfahren sollen, sofern Zahlungen erfolgen, um diese Zahlungsmöglichkeit ergänzt werden.

Die Zuständigkeit für die Fachdaten muss auch künftig beim Fachamt verbleiben. Ergänzt werden sollen diese um Geokoordinaten. Doppelerfassungen von Daten sollen vermieden werden.

Für eine Übergangsphase werden die klassischen Kommunikationswege weiterhin angeboten.

---

<sup>1</sup> Definition S/Mime und Mime/PGP: Standards für die Verschlüsselung und das Signieren von E-Mails durch ein hybrides Verschlüsselungssystem.

## 4. Bereits realisierte Maßnahmen

Die nachfolgend genannten Beispiele sind in den letzten Jahren realisiert worden. Elektronische Prozesse, die schon länger im Einsatz sind wie die elektronische Zeiterfassung oder die Reservierung von Wunschkennzeichen, werden hier nicht mehr erwähnt.

### 4.1 Maßnahmen zur Digitalisierung der Prozesse

Hier sind die **Maßnahmen** aufgelistet, die der **internen Prozessverarbeitung** dienen:

Elektronische Akte/Dokumentenmanagementsystem:

- Die elektronische Rechnungseingangsverarbeitung wird flächendeckend in der Kreisverwaltung eingesetzt.

Elektronische **Sachakten** nach Aktenplan werden in den folgenden Bereichen geführt:

- Amt für Informationstechnik und Statistik
- Amt für öffentliche Sicherheit, Ordnung und Straßenverkehr; Bereich Krankentransportabrechnung
- Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsamt
- Sozialamt im Bereich der Heimaufsicht

Elektronische **Fallakten** werden in den folgenden Bereichen geführt:

- Amt für Informationstechnik und Statistik
- Haupt- und Personalamt im Bereich der Wiedervorlage
- Servicestelle Personal in der Reisekosten- und Kindergeldabrechnung
- Ordnungsamt in den Bereichen Jagdamt, Maklerverwaltung und Prostitutionsschutzgesetz
- Ausländeramt für die Bereiche EU-Ausländer und Asylbewerber
- Sachgebiet Gefahrenabwehr für die Verwaltung der Sonderfahrzeuge in der Aufsicht des Kreises
- Die gesamte Führerscheinstelle
- Die gesamte Zulassungsstelle
- Das Schulamt für die revisionssichere Archivierung der Zeugnisse der Berufskollegs
- Das Jugendamt im Bereich der Elternbeiträge für die Kindergärten
- Das Bauamt
- Das Umweltamt für die Wiedervorlage

Ämterübergreifend:

- Die Nutzung des **E-Post-Systems**. Die Anwendung wird kontinuierlich ausgebaut. Im Jahr 2017 wurden insgesamt **260.000 Briefe** über das System versandt. Allein im Dezember 2017 waren es 42.000 Briefe. Das entspricht **2.330 Briefen pro Arbeitstag**.

Bereich Haupt- und Personalamt:

- Elektronische Reisekostenabrechnung über ein Outlookformular
- Buchung von Dienstwagen

Kämmerei:

- Automatisierter Budgetbericht

Ordnungsamt:

- Bereich Rettungsdienst: Einsatzplanung für Notärzte und organisatorische Leiter
- Bereich Straßenverkehr: Einsatzplanung der Geschwindigkeitsüberwacher

Veterinär und Lebensmittelüberwachungsamt:

- Volle elektronische Unterstützung und Onlineanbindung im Außendienst der Lebensmittelüberwachung

## 4.2 Maßnahmen zur Digitalisierung der Produkte

In diesem Abschnitt werden die Maßnahmen aufgelistet, die einen **direkten Bezug zu den externen Nutzern** haben (sh. auch „3.3.3 Effizienter Workflow“) und online zugänglich sind.

Ämterübergreifend:

Die realisierten Wege zur **elektronischen Kommunikation**:

- Die Kreisverwaltung ist auch über das **De-Mailsystem** als sicherem Kommunikationsmittel zu erreichen. Die zentrale Adresse lautet: [info@kreis-warendorf.de-mail.de](mailto:info@kreis-warendorf.de-mail.de)
- Der Zugang über die virtuelle Poststelle. Die **virtuelle Poststelle** ist der Kommunikationskanal für elektronisch signierte Mails. Die elektronische Signatur hat keine große Verbreitung in der Bevölkerung gefunden, so dass dieser Weg über lange Zeit nur marginal genutzt wurde. In letzter Zeit erfolgt eine immer stärkere Nutzung des Systems zur sicheren und verschlüsselten Kommunikation zu anderen Behörden oder Organisationen wie Banken etc. Dieser Kommunikationskanal hat damit eine neue Nutzung gefunden. Die zentrale Adresse lautet: [post@kreis-warendorf.de](mailto:post@kreis-warendorf.de)
- Über die Möglichkeiten zur elektronischen Kommunikation informiert der Kreis auf seiner Internetseite. Dort sind alle Informationen einschließlich der notwendigen Zertifikate abrufbar.

Für die Nutzung verschiedener Onlineangebote des Kreises gibt es für die externen Nutzer eine eigene Nutzerverwaltung. Die Pflege des eigenen Accounts kann durch die Nutzer selbst erfolgen (z.B. Passwortänderung).

Zum **Transfer** größerer Datenmengen betreibt der Kreis einen eigenen Cloud-Dienst über den die Daten zwischen dem Kreis und externen Nutzern sicher übertragen werden können.

Zur Abwicklung von Projekten, an denen auch externe Stellen beteiligt sind, gibt es ein eigenes **Projektportal**.

Büro Landrat:

- Kreistagsinformationssysteme Mandatos und Sessionnet
- Wahlportal App

Haupt und Personalamt:

- Bewerbungen über das Portal Interamt
- Archiv: Findbücher
- Archiv: Recherche über den Bibliotheksbestand über das Modul WebOPAC

Finanzbuchhaltung:

- Antrag zu Stundungen und Ratenzahlungen

Rechtsamt:

- Zentrale Vergabestelle: Ausschreibungen bei öffentlichen Verfahren über das Portal „Vergabe NRW“

Ordnungsamt Straßenverkehrsbereich:

- KFZ-Abmeldungen und Wiederezulassungen
- Terminbuchung in der Zulassungsstelle
- Anhörung in der Bußgeldstelle

Medienzentrum im Schulamt:

- Medienausleihe EDMOND

Sozialamt:

- Abfrage freie Kurzzeitpflegeplätze
- Prüfberichte der Heimaufsicht sind online abzurufen

Jugendamt:

- Anmeldung von Kitaplätzen
- Elternbeitragsrechner für Kindergärten
- FAMZ.-Webportal für Familienzentren

Gesundheitsamt:

- Terminbuchung für Infektionsschutzbelehrungen
- Umfragen z.B. für Gesundheitsberichte

Jobcenter:

- Bildung und Teilhabe: Portal Münsterlandkarte

Amt für Planung und Naturschutz:

- Vollständiger elektronischer Prozess zur Vergabe von Reitplaketten von der Antragstellung über die Abwicklung bis zur Bezahlung (E-Payment)

Amt für Geoinformation und Kataster:

- Bereitstellung verschiedener Geodienste
- Amtliche Katasterauskunft
- Vollständig elektronischer Prozess zum Vertrieb amtlicher Katasterauszüge von der Auswahl und Zusammenstellung bis zur Bezahlung (E-Payment) und Download
- Zugriff auf Vermessungsunterlagen durch externe Vermessungsstellen

Bauamt:

- Bauantragsauskunft
- Windenergieanlagenkataster

Umweltamt:

- Solarpotentialkataster

## 5. Wie geht es weiter?

### 5.1 Die nächsten Schritte

- **Umfrage** unter den Fachämtern mit dem Ziel, sowohl die für die **Digitalisierung relevanten internen Prozesse** als auch die **wesentlichen Kontaktpunkte zur elektronischen Kommunikation** mit Bürgern und Wirtschaft zu benennen
- Überprüfung des **Schriftformerfordernisses** in den Fachämtern jeweils für ihren fachlichen Bereich und ggfls. **Anpassung der Dokumentvorlagen**
- Abgleich der Ablage- und Ordnerstruktur und des Aktenplans mit den Vorgaben des DMS durch die Fachämter
- **Identifikation der Nutzergruppen** mit denen eine **regelmäßige Kommunikation** stattfindet (z.B. Architekten, Labore) und dem **Angebot** mit ihnen **digital zu kommunizieren** (z.B. über die virtuelle Poststelle oder De-Mail).
- Erstellung von **Projektsteckbriefen** für die relevanten Prozesse

### 5.2 Der Projektsteckbrief

Der Projektsteckbrief soll alle für die jeweilige **Einzelmaßnahme** relevanten Ziele, Randbedingungen und Ressourcen darstellen. Auf dieser Basis erfolgt die Priorisierung und Planung der konkreten Einzelmaßnahme<sup>1</sup>.

Die folgenden **Fragestellungen** sind für das Projekt zu klären:

- Was sind die **Ziele** und der **Nutzen** des Projekts?

Es muss sich um ein operatives und konkret zu beschreibendes Ziel handeln. Möglicherweise hat das Projekt auch mehrere Ziele. (z.B. ein Ziel zur internen Prozessverbesserung und ein E-Governmentziel mit externer Außenwirkung). In diesem Fall sind die Ziele konkret zu beschreiben.

- Welche **Gestaltungsmöglichkeiten** hat der Kreis bei der Umsetzung des Projekts?

Bei Projekten auf Bundes- oder Landesebene ist der Kreis ausführende Stelle und hat nur wenig Einfluss auf Ausführung und Ablauf des Projekts. Andererseits ist z.B. die Realisierung der Onlinebuchung von Dienstwagen ein rein kreisinternes Projekt, das der Kreis in eigener Regie umsetzen kann.

---

<sup>1</sup> Siehe auch Beispielprojektsteckbrief für die Einführung der E-Akte im Jobcenter (sh. S. 50).

- Welche **Projektstruktur/Organisation** ist erforderlich?
  - keine eigene Projektstruktur, es sind nur einige Fachleute erforderlich
  - eigene Projektstruktur, ggfls. mit Lenkungs- und Arbeitsgruppen
- Wie hoch sind die **Fallzahlen**? Geht es um **Kernprozesse** der Verwaltung oder um **Sonder- und Einzelfälle**?
- Was sind die im Prozess beteiligten Stellen oder Personen?
  - intern zu beteiligende Stellen
  - extern zu beteiligende Stellen
- Ist es ein Projekt, das als **Ganzes umgesetzt** werden kann oder in **Teilschritten** über einen längeren Zeitraum?

- Welche **rechtlichen Voraussetzungen** sind zu beachten?

Beispielsweise die Frage, ob es eine gesetzliche Frist zur Umsetzung des Gesetzes gibt oder ob noch rechtliche Hinderungsgründe vorliegen, zum Beispiel in Form eines Schriftformerfordernisses.

- Welche **technischen Voraussetzungen** sind zu beachten?

Hardware, Software, Speicherkapazitäten, Netzwerkbandbreite, neue Fachsoftware, zusätzliche Lizenzen, Schnittstellen.

- Wie erfolgt die **Digitalisierung von Papierdokumenten** (Altakten)?
- Welche **finanziellen und personellen Ressourcen** werden für die Umsetzung des Projekts benötigt?
- Welchen **Zeithorizont** hat das Projekt, und gibt es einen **definierten Fertigstellungszeitpunkt**?
- Gibt es **Meilensteine**, an denen sich der Projektfortschritt festmachen lässt, oder **Zwischenziele**, die schon eine teilweise Nutzung der digitalen Prozesse ermöglichen?
- Welche **Auswirkungen** hat das Projekt auf die **Wirtschaft**?
- Welche **Auswirkungen** hat das Projekt auf die **Bürger**?

### 5.3 Priorisierung und Umsetzung der Einzelprojekte

Anhand der oben aufgelisteten **Randbedingungen** werden die einzelnen Projekte **priorisiert und terminiert**. Dieses erfolgt auch unter Beachtung der vorhandenen personellen und finanziellen Ressourcen. Die Kreisverwaltung und insbesondere die digitale Informationsverarbeitung in der Gesamtverwaltung unterliegt zahlreichen Einflüssen, Ereignissen und Entwicklungen, sodass die Priorisierung und Terminierung der Einzelprojekte **jährlich überprüft** werden muss. Dabei können Projekte neu hinzukommen, andere vorgezogen oder verschoben werden.

### 5.4 Einbindung der Mitarbeitenden

#### 5.4.1 Einbindung des Personalrats

Wie schon Anfang dieses Jahres begonnen, soll der **Personalrat** in regelmäßigen Abständen im Rahmen einer Personalratssitzung über den Stand und die Entwicklung des Gesamtprojekts und aktueller Einzelmaßnahmen informiert werden. Sofern bei größeren Einzelmaßnahmen Lenkungs- bzw. Arbeitsgruppen eingerichtet werden, so wird der **Personalrat zur Mitarbeit** in diesen Gruppen eingeladen. Die oben genannten Aktivitäten ersetzen nicht die im Einzelfall erforderlichen formellen Beteiligungen und **Zustimmungen des Personalrats**, sondern dienen im Wesentlichen einer Verbesserung der Kommunikation und der Vermeidung von Missverständnissen.

#### 5.4.2 Einbindung der von einem Projekt betroffenen Beschäftigten

Die mit den Digitalisierungsprojekten einhergehenden **Veränderungen** sind in der Regel **virtuell**, das heißt, sie haben keine konkrete Gestalt und sind auch sonst nicht **sinnlich erfahrbar**. Folge ist oft nur eine **diffuse Vorstellung** davon, was auf einen zukommt. Das wiederum kann zu Vorbehalten und einer ablehnenden Haltung führen. Bei kleineren Projekten mit einer überschaubaren Anzahl von Mitarbeitenden hat die Erfahrung gezeigt, dass es sehr **hilfreich** ist, die **Veränderungen** möglichst frühzeitig **praktisch erfahrbar zu machen**. So ist es bei der Einführung der elektronischen Akte sehr hilfreich, den Betroffenen die Funktionsweise des Systems optimalerweise mit Akten aus dem eigenen Arbeitsbereich praktisch vorzuführen.

Das lässt sich bei größeren Maßnahmen wie die Einführung der E-Akte im Jobcenter zum Beispiel durch **Informationsveranstaltungen** realisieren. Die optimale Beteiligungsform für die Mitarbeitenden soll in Kürze mit der externen Projektleitung erarbeitet werden. Die dort gesammelten Erfahrungen werden sich dann auch auf andere Bereiche übertragen lassen. Die Gesamtheit der Beschäftigten sollte sicherlich mindestens einmal jährlich über die Projektentwicklung und die anstehenden Einzelmaßnahmen informiert werden. Das ginge entweder über **Rundbrief, Flyer** oder entsprechende Mitteilungen im Intranet. Ein bedeutender Faktor ist die **innere Einstellung** der Mitarbeitenden gegenüber Neuerungen. Werden eher die **Chancen** als die **Risiken** gesehen, so erleichtert das die Einführung neuer Arbeitsweisen erheblich.

## 6. Blick über den Tellerrand – Weitere Bausteine

Neben der Digitalisierung von Dokumenten und Prozessen ergeben sich durch die Digitalisierung auch ganz neue Kooperations-, Arbeits-, Kommunikations- und Beteiligungsmöglichkeiten. Ermöglicht wird das im Wesentlichen durch **zwei Eigenschaften**, welche die **digitale** von der **papiergebundenen Welt** unterscheiden. Digitale Daten und Prozesse sind nicht **ortsgebunden** und **jederzeit verfügbar**.

### 6.1 Kooperationen

Die beiden oben genannten Eigenschaften der digitalen Welt **ermöglichen oder erleichtern Kooperationen** zwischen den verschiedensten Ebenen und Akteuren. Gerade für eine Kreisverwaltung, deren Kernaufgabe es ist, Leistungen für die kreisangehörigen Gemeinden zu erbringen, ergeben sich neue Möglichkeiten. Beispielsweise lassen sich **Shared Service Center**, wie sie der Kreis mit der Servicestelle Personal anbietet, mit vollständig digitalen Prozessen wesentlich leichter einrichten und betreiben. Spezialisierte Teilaufgaben werden von einer gemeinsamen Stelle erledigt und die Kompetenzen müssen nicht mehrfach aufgebaut werden. Kooperationen sind auf allen Ebenen möglich. Man denke an den angestrebten **Portalverbund** auf Bundesebene oder das Serviceportal NRW. Mit einer Authentifizierung im Serviceportal kann man über den Portalverbund alle Leistungen im Bundesgebiet nutzen. Unabhängig davon, auf welcher Verwaltungsebene oder in welchem Bundesland die Leistung angeboten wird (sh. 3.3.3 „Effizienter Workflow“).

### 6.2 Wirtschaftsförderung

Ein weiterer Aspekt im Spektrum der Aktivitäten rund um die Digitalisierung ist die Unterstützung der Wirtschaft im Kreis Warendorf bei der Nutzung der Potentiale und auf dem Weg in die **digitale Arbeitswelt**. Ein Ziel sollte es sein, Unternehmen aus der **Digitalwirtschaft** im Kreis anzusiedeln. Ein anderes Ziel ist es, insbesondere den kleineren und mittleren Unternehmen **Hilfestellung und Unterstützung** anzubieten. Diese Aufgabe wird im Kreis von der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung (gfw) übernommen. Dort gibt es einen eigenen Ansprechpartner zum Thema Digitalisierung. Im Rahmen ihrer Digitalisierungsoffensive bietet die gfw zusammen mit der Kreishandwerkerschaft Steinfurt-Warendorf eine Veranstaltungs- und Workshopreihe zum Thema an. In dieser Veranstaltungsreihe werden unter anderem die verschiedenen Aspekte der **Smart Factory** und digitalen Transformation, Chancen und Risiken des Internets und neuer Geschäftsmodelle thematisiert.

### 6.3 Neue Arbeitsmöglichkeiten

Die Digitalisierung ermöglicht natürlich auch **ortsunabhängige Arbeitsmöglichkeiten**. Die Nutzungsmöglichkeiten der **Telearbeit** oder **mobiler Endgeräte** werden deutlich verbessert. Arbeits- und spezifische Nutzergruppen können in **virtuellen Räumen** zusammenarbeiten. Oder um ein sehr alltagsnahes Beispiel zu nennen: Die Stellvertretung für Mitarbeitende im Jobcenter kann ohne Probleme über Anlaufstellengrenzen hinweg erfolgen.

## 6.4 Neue Kommunikationsmöglichkeiten

Neben den klassischen Kommunikations- und Zugangswegen zur Verwaltung ermöglicht die Digitalisierung auch neue Möglichkeiten. Neben der reinen Informationsdarstellung und Bereitstellung von Antragsformularen werden die Anträge mit eigener Intelligenz ausgestattet und führen die Nutzer gezielt durch die Antragstellung in dem sie nur die Auswahlmöglichkeiten und Informationen anbieten die für diesen Einzelfall erforderlich sind und auch Plausibilitätsprüfungen automatisiert durchführen. In einer weiteren Stufe können **Chatbots**<sup>1</sup> automatisiert Auskünfte erteilen und Hilfestellung geben. Dieses ließe sich zu einem **virtuellen Servicecenter** ausbauen. Mit Hilfe dieser Technologien können die in Zukunft eher knapper werdenden Fachkräfte von Routinetätigkeiten entlastet werden.

## 6.5 OpenData und Bürgerbeteiligung

Durch die Bereitstellung nicht schutzwürdiger Daten über **OpenData-Portale**<sup>2</sup> wird mehr **Transparenz** für das Verwaltungshandeln, mehr **Bürgerbeteiligung** und **elektronische Teilhabe** sowie mehr **gesellschaftliche Zusammenarbeit** erreicht. Die Möglichkeiten der digitalen Technologien sollen genutzt werden, um die Einbindung der Gesellschaft in Gestaltungs- und Entscheidungsprozesse zu verbessern. Beispiele für die Kreisverwaltung wären hier die Fortschreibungen der Landschaftspläne, des Nahverkehrsplans oder des Kreisentwicklungsprogramms.

---

<sup>1</sup> Chatbots sind automatisierte text- oder sprachbasierte Dialogsysteme.

<sup>2</sup> OpenData: Bereitstellung von nicht schutzwürdigen, maschinenlesbaren Datenbeständen durch die Verwaltung.

## 7. Notwendige finanzielle und personelle Ressourcen zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie

### 7.1 Finanzielle Ressourcen

Die finanziellen Ressourcen für die Digitalisierung als Daueraufgabe lassen sich heute noch nicht beziffern.

Im Infrastrukturprojekt zum flächendeckenden Breitbandausbau erfolgt die Koordination für das Kreisgebiet über die Gesellschaft für Wirtschaftsförderung. Neben dem personellen Aufwand geht es hier im Wesentlichen um den kommunalen Eigenanteil, der von der Höhe der Fördersumme abhängt. Sofern er nicht vom Land übernommen wird, liegt der Eigenanteil in einem Bereich von 6 Mio. bis 12 Mio. €, von denen 6 Mio. € bereits in den Etats der kreisangehörigen Städte und Gemeinden veranschlagt sind.

Die Kosten für einzelne Infrastrukturmaßnahmen innerhalb der Kreisverwaltung können recht gut beziffert werden. Die kalkulierten Kosten für den Netzwerkausbau im Gebäude der Kreisverwaltung betragen 187.000 €, davon sind 62.000 € bereits investiert.

Für den bisher geplanten Aufbau der Richtfunkstrecken müssen 150.000 € investiert werden. Davon sind 100.000 € bereits investiert. Den Investitionen stehen jährliche Einsparungen in Höhe von 55.000 € für die bisher gemieteten Datenleitungen gegenüber.

Für die kreisweite Einführung kann für die Positionen:

- Softwarelizenzen
- Serverhardware
- Schnittstellen zu Fachverfahren
- Dienstleistungstage der Softwareanbieter

mit Kosten von ca. 500.000 € gerechnet werden.

Nicht in diesen Kosten enthalten sind z.B. externe Beraterkosten, Schulungskosten, interne Personalkosten und laufende Unterhaltungskosten.

Weitgehend unbekannt sind noch die Kosten für die Digitalisierung der vorhandenen Papierakten (Altakten). In diesem Bereich muss in jedem Einzelprojekt geklärt werden, welches Aktenvolumen vorhanden ist, welcher Anteil davon digitalisiert werden muss und anderes. In den technischen Ämtern sind diese Kosten in der Regel höher, da mehr großformatige Dokumente vorhanden sind. Erste Kostenschätzungen haben zum Beispiel ergeben, dass für das Scannen der Altakten im Jobcenter mit Kosten von 200.000 € bis 250.000 € zu rechnen ist (Basisdaten 9.500 Akten mit 200 Blatt je Akte).



Für das im Abschnitt 3.3.2 beschriebene zentrale Serviceportal, das gemeinsam mit den Gemeinden des Kreises und der citeq betrieben werden soll, liegen auch erste Basiskosten vor. Der Betrieb des Portals wird ca. 80.000 € pro Jahr kosten. Das sind die Gesamtkosten für den Kreis und die Gemeinden. Die Kostenaufteilung zwischen dem Kreis und den Gemeinden ist festzulegen.

Soweit einige Beispiele zu Kosten, die sich in etwa beziffern lassen. Auch in diesen Zahlen stecken einige Unsicherheiten. Einige Kosten lassen sich noch gar nicht beziffern. Dazu fehlen zurzeit die erforderlichen Basisinformationen. Vor der Umsetzung der konkreten Einzelmaßnahmen sind die Kosten in den entsprechenden Haushaltsansätzen abzubilden. Daneben ist für alle Projekte zu prüfen, ob sich dafür Fördermittel aus Bundes- oder Landesprogrammen erschließen lassen.

## **7.2 Personelle Ressourcen**

Ob die in dieser Strategie genannten Ziele für die Kreisverwaltung erreicht werden können, hängt wesentlich mit davon ab, wie viele personelle Ressourcen an den zentralen Positionen, insbesondere im Amt für Informationstechnik und Statistik, zur Verfügung stehen. Mit den vorhandenen Ressourcen ist die Umsetzung der Strategie nicht zu schaffen.

Es wurden für den Stellenplan 2019 zwei Stellen für das Amt für Informationstechnik und Statistik, eine Stelle für die Einführung und Betreuung der elektronischen Aktenführung im Jobcenter und ein Stellenanteil im Organisationsbereich des Haupt- und Personalamts angemeldet, die die Verwaltung für zwingend notwendig erachtet.

## **Stichwortverzeichnis**

**5G Mobilfunk** – Zukünftiger Mobilfunkstandard, der auf 4G/LTE folgen soll

**Chatbots** – sind automatisierte, computergesteuerte Dialogsysteme, welche dem Benutzer durch Regeln oder unter Einsatz von künstlicher Intelligenz Antworten geben und Rückfragen stellen können

**De-Mail** – Elektronischer Dienst, der einen sicheren Kommunikationsweg für vertraulichen und nachweisbaren Geschäftsverkehr bietet

**Digital Team / Digital Hub** – Zusammenschluss zu Themen der Digitalisierung

**Dokumentenmanagementsystem (DMS)** – ein System zur datenbankgestützten Verwaltung von elektronischen Dokumenten aller Art

**eID** – Online-Ausweisfunktion des neuen Personalausweises

**E-Government** – der verstärkte Einsatz von modernen IT-Techniken und elektronischen Medien für Regierungs- und Verwaltungsprozesse

**FTTB / FTTH** – Fiber to the Building / Fiber to the Home: Glasfaseranbindung bis in das Gebäude / bis in die Wohnung

**Gateway** – Ein Gateway ist eine Hard- oder Softwarekomponente, die eine Verbindung zwischen zwei IT-Systemen herstellt

**HTML5** – Die aktuelle Version einer Programmiersprache zur Darstellung des Inhalts von Websites

**INSPIRE** – Richtlinie des Europäischen Parlaments zur Schaffung einer grenzübergreifenden Geodateninfrastruktur

**LAN** – Local Area Network: Lokales Netzwerk

**OGC** – Gemeinnützige Organisation mit dem Ziel, offene Standards für Nutzer im Geodatenbereich zu schaffen

**Open Government / Open Data** – Die Öffnung der Verwaltung gegenüber den Bürgern bzw. die Bereitstellung der zur allgemeinen Nutzung bestimmten Daten durch die Verwaltung

---

**O.S.I.R.I.S** – Open Source basiertes Integriertes Regionalisiertes Informationssystem – Anwendung für die Darstellung von Dienstleistungen der Verwaltung unter Angabe von Beschreibung, Ansprechpartnern, Formularen, etc. („Virtuelles Kreishaus“)

**Picture-Datenbank** – PICTURE ist eine Methode zum Prozessmanagement in der Verwaltung

**Redundante Systeme** – Wichtige Komponenten sind in einem redundanten System mehrfach vorhanden um die Ausfallsicherheit zu erhöhen

**Shared Service Center** – Zentralisierte Einrichtung für Dienstleistungsprozesse mehrerer Parteien

**S/Mime / Mime/PGP** – Standards für die Verschlüsselung und das Signieren von E-Mails mit einem hybriden Verschlüsselungssystem

**Symmetrische Bandbreite** – ist eine Bandbreite symmetrisch, erzielen Upload und Download die gleiche Datenrate

**TYPO3** – Web-Inhalt-Management-System zur Verwaltung umfangreicher Websites

**Vectoring** – Verfahren zur Erhöhung der Datenrate bei DSL-Leitungen

**Virtualisierung** – Auf einem physikalischen Rechner werden mehrere logische Server simuliert und betrieben. Das spart Energie, Aufwand und Kosten.

**Workflow** – Ein digitaler, fest definierter Arbeitsablauf

## **Beispiel: Projektsteckbrief Einführung E-Akte Jobcenter**

### **Projektname:**

Einführung der elektronischen Akte im Jobcenter

### **Ziele und Nutzen des Projekts:**

Das Ziel ist die vollständige elektronische Aktenführung im Jobcenter. Der Nutzen ist eine effizientere Fallbearbeitung durch die Nutzung von Workflows und den allg. Vorteilen der elektronischen Aktenführung. Beim Jobcenter gibt es insbesondere noch den Vorteil, dass der Transport der Akten zwischen den Anlaufstellen vermieden wird und alle berechtigten Stellen im Jobcenter gleichzeitigen Zugriff auf die Akten haben. Des Weiteren entfällt die Lagerung der Akten, was die Raumsituation im Jobcenter wesentlich verbessert. Nach Einführung müsste die vereinfachte Fallbearbeitung mittelfristig zu Einsparungen an Arbeitszeit führen

### **Gestaltungsmöglichkeiten des Kreises bei der Umsetzung des Projekts:**

Für dieses Projekt gibt es keine Handlungsbeschränkungen durch externe Stellen oder gesetzliche Vorgaben. Der Kreis kann das Projekt eigenverantwortlich durchsetzen.

### **Erforderliche Projektstruktur/Organisation:**

Aufgrund des Umfangs und der Komplexität des Projekts ist eine spezifische Projektstruktur erforderlich. Die Struktur besteht aus der Lenkungsgruppe und verschiedenen Arbeitsgruppen. Weiterhin ist eine externe Projektleitung erforderlich. Neben der Projektleitung sind auch externe Berater für die Workflowbildung (Picture) und die Einbindung in das Dokumentenmanagementsystem (Codia) notwendig.

### **Fallzahlen:**

Es geht um die Fallakten von ca. 8.000 Bedarfsgemeinschaften sowie den jährlichen Zugang von Neufällen.

### **Kernprozess der Verwaltung:**

Die Prozesse gehören sowohl aufgrund der Zahl der dort tätigen Mitarbeitenden als auch durch die dort bewegten finanziellen Ressourcen zu den wichtigsten Prozessen der Verwaltung.

### **Beteiligte Stellen oder Personen:**

#### Intern:

- Die Dezernent/innen I und III
- Verschiedene Stellen und Mitarbeiter des Amtes 56
- Das Amt 12
- Das Sachgebiet Organisation aus dem Amt 10
- Der Personalrat
- Für Beschaffungsverfahren Amt 30 (ZVS) und Amt 14

#### Extern:

- Ein externes Beratungsunternehmen für die Projektleitung
- Die Fa. Picture für die Erstellung und die Optimierung der Prozesse
- Die Fa. Codia für die Integration in das Dokumentenmanagementsystem
- Die Fa. Lämmkom als Fachsoftwareanbieter
- Eventuell ein Dienstleistungsunternehmen für das Scannen von vorhandenen Akten

#### **Komplettumsetzung des Projekts oder Teilprojekte über einen längeren Zeitraum:**

Das Projekt wird grundsätzlich als Ganzes umgesetzt. Es ist noch zu klären, ob die Umstellung in den Produktivbetrieb zu verschiedenen Zeitpunkten erfolgen kann. Das sind dann aber nur kurze Zwischenzeiten von ein paar Wochen. Genaues muss noch der Projektzeitplan ergeben. Die Gesamtprojektzeit ist derzeit auf etwa 18 Monate festgelegt.

#### **Rechtliche Voraussetzungen:**

Spezifische Rechtsvorschriften, die eine Projektumsetzung verhindern und verzögern können, sind nicht vorhanden. Es gelten die allgemeinen Fristen zur Einführung der elektronischen Akte. Probleme mit dem Schriftformerfordernis gibt es hier zumindest im Bereich der Bescheiderstellung nicht. Im Jobcenter wird die E-Post für Ausgangspost schon seit einiger Zeit eingesetzt.

#### **Technische Voraussetzungen:**

##### Netzwerkausbau:

In diesem Projekt haben die Netzwerkanbindungen an die Anlaufstellen eine besondere Bedeutung. Die Anlaufstellen sind auf das Kreisgebiet verteilt und damit Außenstellen. Durch die Einführung der elektronischen Akte erhöht sich die zu übertragende Datenmenge erheblich. Der Ausbau der Netzwerkbandbreiten läuft schon seit zwei Jahren und die verschiedenen Anlaufstellen werden sukzessive über Richtfunkstrecken angebunden. Die Bandbreiten der Richtfunkstrecken reichen für die zu übertragenden Datenmengen im Zusammenhang mit der elektronischen Akte in jedem Fall aus. Durch den zeitlich parallel laufenden Ausbau der Netzwerkanbindungen ist diese Voraussetzung erfüllt.

##### Arbeitsplatzhardware:

Die aktuelle Arbeitsplatzhardware im Jobcenter wird in diesem Jahr (2018) durch aktuelle Hardware ersetzt. Dieser Austausch ist unabhängig von der Einführung der elektronischen Akte notwendig (Investitionsnummer: 18.12.001). Zusätzlich zum Austausch der Hardware werden die zusätzlichen Hardwarekomponenten installiert, die zum Betrieb der elektronischen Akte erforderlich sind. Das ist jeweils ein zweiter Monitor am Arbeitsplatz und der Austausch der Drucker durch Multifunktionsgeräte die auch über eine Scanfunktion für die eingehenden Papierdokumente verfügen (Investitionsnummer: 18.12.002).

#### Serverhardware und Speicherkapazitäten:

Der Speicherbedarf insbesondere für revisionssicheren Speicher wird durch die Einführung der elektronischen Akte erheblich wachsen. Nach bisherigem Kenntnisstand ist ausreichend Speicher vorhanden. Sofern zusätzliche Serverleistung benötigt wird, erfolgt die Finanzierung aus dem allgemeinen DMS-Projekt.

#### Software:

Eine neue Software wird nicht benötigt.

#### Lizenzen:

Die Lizenzierung des DMS-Systems basiert auf dem Concurrent Use (gleichzeitige Nutzung) Prinzip. Der Lizenzpool muss deutlich ausgeweitet werden. Die Finanzierung erfolgt aus dem allgemeinen DMS-Projekt, da die Abgrenzung der Lizenzen auf einzelne Teilbereiche nicht möglich ist.

#### Schnittstellen:

Die erforderliche Schnittstelle zwischen der Lämmkom-Fachsoftware und dem Dokumentenmanagementsystem ist schon vorhanden.

#### **Digitalisierung von Papierdokumenten:**

Der Umfang der Digitalisierung von Altakten muss noch im Projektverlauf festgelegt werden. Zum Aufkommen von eingehenden Papierdokumenten wurden Voruntersuchungen zum Aufkommen und Eingangsweg durchgeführt.

#### **Finanzielle und personelle Ressourcen:**

Die geplanten Projektkosten betragen insgesamt: xxxxx €. Die Finanzierung der Projektkosten ist gesichert. Für die Projektlaufzeit wird zusätzliches Personal benötigt.

#### **Zeithorizont:**

Projektbeginn: 01.01.2018

geplantes Projektende: 30.06.2019

#### **Zwischenziele und Meilensteine:**

Zwischenziele und Meilensteine werden im detaillierten Projektzeitplan festgelegt.

#### **Auswirkungen auf die Wirtschaft:**

Durch eine effizientere Fallbearbeitung bleibt mehr Zeit für eine Kernaufgabe des Jobcenters: Der Wirtschaft bedarfsgerecht Arbeitskräfte anbieten zu können.

#### **Auswirkungen auf die Bürger:**

Für die Kunden ergibt sich eine schnellere und qualitativ verbesserte Fallbearbeitung.

## Anhang technische Hintergründe:

### Zu Abschnitt 3.1.1.1 Leitungsgebundene Breitbandversorgung:

Eine einheitliche Definition eines Breitbandanschlusses gibt es nicht und insbesondere international ist sie keineswegs gleich. Es gibt in den einzelnen Regionen ein sehr unterschiedliches Verständnis darüber, was einen Breitbandanschluss ausmacht. Wenn beispielsweise die Anschlussquoten von einem Land in dem ein Breitbandanschluss bei einer Datenrate > 50Mbit/s beginnt, mit einem Land verglichen, in dem schon > 2 Mbit/s als Breitbandanschluss gelten, ist es nicht verwunderlich, dass sehr unterschiedliche Ergebnisse dabei herauskommen. Die Datenübertragungsleistungen der Telekommunikationsanschlüsse haben sich in wenigen Jahren vervielfacht. Analog dazu hat sich die Definition was ein Breitbandanschluss ist in sehr kurzen Abständen immer wieder verändert.

Meilensteine der Breitbandentwicklung:

- 2 Mbit/s (erste DSL Anschlüsse)
- 16 Mbit/s (ADSL Anschlüsse)
- 30 Mbit/s (VDSL Anschlüsse)
- > 50 Mbit/s (Vectoring, Glasfaser, Kabelfernsehen)
- > 200 Mbit/s (Glasfaser, Kabelfernsehen)
- > 1 Gbit/s (Glasfaser)

Ein Vergleich älterer und neuerer Zahlen ist daher nur schwer möglich. Vielfach ist auch nicht genau definiert, welche Bandbreite gemeint ist. Meistens geht man von der Datenrate im Downstream aus. Bei asymmetrischen Techniken wie DSL und Kabelfernsehen liegt die Datenrate im Upstream deutlich niedriger. Glasfaseranschlüsse sind in der Regel symmetrisch mit gleichen Datenraten im Down- und Upstream.

In den ursprünglichen Förderrichtlinien von Bund und Land wurde eine Bandbreite von mehr als 50 Mbit/s im Downstream als Breitbandversorgung angesehen (erste Zieldefinition Breitbandversorgung). An anderen Stellen geht man erst bei einer Bandbreite > 100 Mbit/s von einem Breitbandanschluss aus. Zwischenzeitlich strebt sowohl die Bundes- als auch die Landesregierung eine flächendeckende Versorgung von > 1 Gbit/s bis 2025 an (zweite Zieldefinition Breitbandversorgung).

Vor dem Beginn des Breitbandausbaus im Jahr 2015 war die Versorgungslage im Kreisgebiet dreigeteilt. Zum einen gab es größere Ortslagen, in denen die Nutzer neben den Angeboten der Telekom auch einen Internetanschluss über die TV-Kabelnetze nutzen konnten. Die Betreiber der TV-Kabelnetze konnten schon zu diesem Zeitpunkt Zugänge mit einer Bandbreite von über 50 Mbit/s anbieten. Diese Bereiche galten daher nicht als unterversorgt und waren für einen weiteren Breitbandausbau nicht förderfähig.

Die zweite Gruppe bildeten die Nutzer in den meist kleineren Ortslagen, in denen keine TV-Kabelnetze vorhanden sind. Hier waren im Wesentlichen die DSL-Angebote der Telekom verfügbar. Die nutzbaren Bandbreiten lagen zwischen 16 Mbit/s und 30 Mbit/s. Eine Breitbandverfügbarkeit im Sinne der Förderkriterien war hier demnach nicht gegeben.

Die dritte Gruppe bilden die Nutzer in den Außenbereichen außerhalb der Ortslagen. In diesen Bereichen stehen zunächst die gleichen Angebote der Telekom zur Verfügung wie in den Ortslagen. Hier kommt aber die Signaldämpfung als grundsätzlicher physikalischer Effekt bei der Datenübertragung über Kupferleitungen negativ zum Tragen.

Die Signaldämpfung nimmt mit der Leitungslänge zu. Die Folge ist, dass die nutzbare Bandbreite mit der Länge der Anschlussleitung abnimmt. Die Anschlüsse im Außenbereich haben in der Regel sehr viel längere Anschlussleitungen als in den Ortslagen. Das führt dazu, dass an den Anschlüssen im Außenbereich häufig nur 6 Mbit/s und weniger zur Verfügung stehen.

Der Ausbau der Breitbandversorgung erfolgt analog dazu ebenfalls auf jeweils unterschiedliche Weise.

In der ersten Gruppe erfolgt der Ausbau hauptsächlich durch Ertüchtigung der vorhandenen Netze. Die Telekom stellt ihr Netz auf das sog. Vectoring um. Die Technik basiert auf zwei Maßnahmen. Zum einen wird versucht, durch eine aktive Rauschunterdrückung die Störungen zu minimieren, die zwischen den einzelnen Adernpaaren entstehen (Übersprechen). Die andere Maßnahme besteht darin, die Kupferkabel zwischen den Hauptverteilungen in einer Ortslage und den Kabelverzweigern in der Straße durch Glasfaserleitungen zu ersetzen. Da in den Kabelverzweigern auch aktive Technik eingebaut werden muss, werden die Gehäuse wesentlich größer. Ziel ist die Kabellänge zum Nutzer zu verkürzen und damit die Signaldämpfung zu verringern. Die Erhöhung der Bandbreite erfolgt also über eine Verbesserung der Signalqualität.

Die TV-Kabelnetzbetreiber verfolgen eine ähnliche Strategie. Auch dort werden die Kupferkabel bis zu den Kopfstellen durch Glasfaserkabel ersetzt. Die Kabelnetzbetreiber verwenden sog. Koaxialkabel (vgl. Antennenkabel). Diese sind gegenüber den von der Telekom benutzten Telefonkabeln weniger anfällig gegenüber Störungen und Signaldämpfung. Daher lassen sich mit dieser Infrastruktur etwas höhere Bandbreiten erreichen.

Mittels Vectoring lassen sich Bandbreiten von 100 – 120 Mbit/s im Downstream und 40 Mbit/s im Upstream erzielen. Die Abhängigkeit von der Leitungslänge bleibt, das heißt mit zunehmender Leitungslänge zwischen Kabelverzweiger und Hausanschluss wird die Bandbreite auch mit Vectoring immer geringer.

Bei den TV-Kabelnetzen lassen sich je nach Standort bis zu 400 Mbit/s im Downstream aber nur 20 Mbit/s im Upstream erreichen.

Beide Techniken sind daher stark asymmetrisch, was sich dann negativ auswirkt, wenn größere Datenmengen hochgeladen werden sollen.

Das Ziel bis 2025 über ein flächendeckendes Gigabitnetz zu verfügen lässt sich mit diesen Techniken nicht erreichen. Auch in diesen Ortslagen ist in der zweiten Stufe der Ausbau eines Glasfasernetzes erforderlich.

Fast alle kleineren Ortslagen ohne TV-Kabelnetz werden derzeit von Privatunternehmen (Deutsche Glasfaser) mit einem neuen Glasfasernetz ausgebaut. Das Glasfasernetz wird unabhängig von den vorhandenen Kommunikationsnetzen gebaut und betrieben. Dabei wird ein sogenanntes Fiber to the Home (FTTH) Netz aufgebaut. Bei diesem Netz wird die Glasfaserleitung bis in die Wohnung geführt. In der Wohnung erfolgt dann der Übergang zur vorhandenen Telekommunikationstechnik. Die Technik ist unabhängig von der Leitungslänge und erlaubt symmetrische Bandbreiten von mehr als 1 Gbit/s in jede Richtung. Der Aufbau einer komplett neuen Infrastruktur erfordert sehr hohe Anfangsinvestitionen und Tiefbauarbeiten in erheblichem Umfang. Der Ausbau erfolgt durch private Unternehmen, so dass sich die Maßnahmen für den Unternehmer wirtschaftlich lohnen müssen. Als Mindestgrenze haben die Anbieter daher eine Anschluss- und Nutzungsquote von 40% in den Ortslagen und von 50% in den Gewerbegebieten festgesetzt. Am Beginn des Ausbaus steht die sogenannte Nachfragebündelung. Mit dem Ausbau wird nur begonnen, wenn mindestens 40 % der anschließbaren Haushalte einen Anschlussvertrag abgeschlossen haben. Ein großer Vorteil für die Haushalte, die einen Vertrag abschließen, ist, dass keine einmaligen Anschlussgebühren anfallen, die bei einem späteren Anschluss bei ca. 800 € liegen. Die monatlichen Kosten liegen in der Größenordnung, welche die Haushalte auch für ihre vorhandenen Anschlüsse zahlen, aber verbunden mit einer wesentlich größeren Bandbreite. Bei dem Model der Glasfaserversorgung bis in die Wohnung (FTTH) sind eigene Beiträge des Haus- und Wohnungseigentümers erforderlich.

Diese bestehen aus:

- Der Duldung von Tiefbauarbeiten auf dem eigenen Grundstück
- Installation neuer Leitungen und Technikkomponenten im Haus oder in der Wohnung
- Eventuell der Beschaffung und Konfiguration neuer Netzwerkkomponenten (Router, WLAN)
- Der eigenen Beschäftigung mit den neuen Techniken

Die oben genannten Maßnahmen führen in einigen Fällen dazu, dass die Nutzer auf den Breitbandanschluss verzichten. In jedem Fall sind die gebauten Glasfasernetze auf eine Vollversorgung ausgelegt, sodass bisher noch nicht angeschlossene Haushalte nachträglich versorgt werden können. Diese Ortslagen sind mittelfristig im Vorteil, da sie über eine Infrastruktur verfügen, die auch für symmetrische Bandbreiten größer 1Gbit/s ausgelegt ist.

In den Außenbereichen ist kein wirtschaftlicher Ausbau der Breitbandnetze möglich. Betroffen sind ca. 8000 Haushalte und landwirtschaftliche Betriebe. Für diese Bereiche werden die Förderprogramme von Bund und Land genutzt. Aktuell ist eine Novelle der Förderrichtlinien in der Abstimmung, die auch

im Außenbereich den Bau eines Glasfasernetzes ermöglicht. Die aktuellen Förderrichtlinien geben für die Gewerbegebiete einen Glasfaserausbau vor.

#### Zu Abschnitt 3.1.1.2 Breitbandversorgung über Mobilfunk:

Die faktisch nutzbaren Bandbreiten in einem Netz der 4. Generation (LTE-Netz) liegen bei 20 – 50 Mbit/s im Downstream. Maximal sind bis zu 100 Mbit/s möglich. Mobilfunk ist genau wie das WLAN ein sogenanntes Shared Medium. Das heißt, dass alle aktuell aktiven Nutzer sich die zur Verfügung stehende Bandbreite einer Funkzelle teilen müssen.

In den wenigen kleinen Inseln im Kreisgebiet, in denen kein LTE-Netz zur Verfügung steht, liegt es im Wesentlichen daran, dass der Funkmast nicht über einen Breitbandanschluss an das weiterführende Festnetz angeschlossen werden kann.

Die nächste, 5. Generation des Mobilfunknetzes mit dem Namen 5G soll ab dem Jahr 2020 marktreif sein. Der Ausbau soll in den Jahren 2020 – 2025 erfolgen. Die Bandbreite soll sich dann nochmal um den Faktor 10 auf bis zu 1,25 Gbit/s erhöhen. Erforderlich sind dafür allerdings kleinere Funkzellen und damit deutlich mehr Funkmasten. Die Datenübertragung über die Mobilfunkzellen bildet die „Letzte Meile“ des Gesamtnetzes analog zu den Hausanschlussleitungen im Festnetz. Um die im 5G-Netz übertragbaren Datenmengen auch weiterleiten zu können, benötigen die Funkmasten selbst leistungsfähige Anbindungen an das Breitbandnetz.

Das heißt, dass nur dort leistungsfähige 5G-Funkzellen aufgebaut werden können, wo auch eine leistungsfähige Glasfaserinfrastruktur vorhanden ist, um die Daten weiterzuleiten. Hier entsteht also eine Rückkopplung zum leitungsgebundenen Breitbandausbau. Ein leistungsfähiges Mobilfunknetz kann also eine kabelgebundene Struktur nicht ersetzen, sondern nur ergänzen.

#### Zu Abschnitt 3.1.2 Gebäudeverkabelung im Kreishaus (LAN):

Die vorhandene Netzwerkstruktur wurde in den 90er Jahren im Kreishaus installiert. Die zentralen Netzwerkknoten sind über Glasfaserleitungen mit im Gebäude verteilten Etagenverteilern verbunden. Von den Etagenverteilern führen Kupferkabel (Lankabel) zu den Büroräumen. Diese Verkabelung ermöglicht eine Anbindung der Endgeräte mit einer Bandbreite von 100 Mbit/s.

Zur Realisierung des Ziels ist der Austausch der Kupferverkabelung zwischen den Etagenverteilern und den Büroräumen erforderlich. Die vorhandenen Kabel werden durch neue leistungsfähigere Kupferkabel ersetzt. Neben den Kabeln müssen auch die Anschlussdosen in den Büros ausgetauscht werden. Auf den relativ kurzen Leitungslängen im Gebäude lassen sich Bandbreiten von mehr als einem Gigabit auch auf der Basis von Kupferkabeln realisieren. In den Etagenverteilern müssen die aktiven Komponenten (Switches) gegen Gigabitswitches ausgetauscht werden.

Netzwerkverbindungen zu den Außenstellen und zum Rechenzentrum der citeq:

---

Bis zum Jahr 2010 hatte der Kreis nur wenige Außenstellen, die in die Kreis-IT integriert werden mussten. Mit der Kommunalisierung des Jobcenters und der Verlagerung der Ausländerbehörde hat sich die Zahl der Außenstellen und der dort angesiedelten Arbeitsplätze erheblich erhöht.

Zwischen der Kreisverwaltung mit ihren Außenstellen, der citeq und den anderen an die citeq angeschlossenen Gemeinden Städten und Kreisen (u.a. Kreis Coesfeld, Stadt Hamm) ist eine Netzwerkebene realisiert, das sogenannte Extranet, die vom allgemeinen Internet abgeschirmt ist, und eine sichere Datenübertragung ermöglicht. Das Netzwerk basiert auf der MPLS-Technik (Multi-Protocol Label Switching). Mit dieser Technik wird festgelegt, welchen Weg die Datenpakete im Netzwerk nehmen und die Daten damit auf exklusiven Wegen übertragen. Diese Art der Datenübertragung hat allerdings ihren Preis, so dass größere Bandbreiten relativ teuer sind. Der Kreis ist daher dazu übergegangen die MPLS-Verbindungen durch eigene Richtfunkstrecken zu ersetzen. Zunächst wurden zwei Strecken über kürzere Distanzen eingerichtet um Erfahrungen mit dem System zu sammeln. Die ersten Verbindungen liefen vom Kreishaus zur Nebenstelle in der Düsternstraße in Warendorf sowie vom Kreishaus zum Jobcenter an der Südstraße in Warendorf. Nach den sehr guten Betriebserfahrungen mit den beiden Richtfunkstrecken wurde die Anbindung über Richtfunk erheblich ausgebaut.

Anlässlich der Verlegung der Ausländerbehörde nach Ahlen wurden sehr leistungsfähige Richtfunkstrecken vom Kreishaus über das Zementwerk Anneliese in Ennigerloh nach Ahlen und Beckum aufgebaut. Die Bandbreite der Richtfunkverbindungen ist um ein Vielfaches höher als die der vorhandenen Leitungen. Diese Strecken nutzen Frequenzen, die exklusiv von der Bundesnetzagentur für den Kreis freigegeben wurden. Das stellt sicher, dass es keine Störungen durch andere Nutzer geben kann. Für die Anbindung von Datenbanken wie sie für die Ausländerbehörde gebraucht werden, ist eine geringe Latenzzeit (maximale Laufzeit eines Datenpakets) wichtig. Über die Richtfunkverbindungen können sehr niedrige Latenzzeiten erreicht werden, wie sie mit den MPLS-Leitungen nicht möglich wären. Es ist vorgesehen, einen geschlossenen Ring an Richtfunkverbindungen durch das Kreisgebiet zu schalten um beim Ausfall einer Verbindung eine Einspeisung aus der anderen Richtung zu ermöglichen.

#### Zu Abschnitt 3.2.1 elektronische Akte:

Da Teile der Kreisverwaltung schon mit einer elektronischen Akte arbeiten, ist die technische Systemscheidung bereits getroffen. Grundkonsens ist, dass es verwaltungsweit nur ein System zur Führung der elektronischen Akte geben soll. Die in der Kreisverwaltung eingesetzte Software ist d3 von der Firma develop in Gescher. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass sie sehr gut auf die Belange einer Kommunalverwaltung zugeschnitten ist und schon sehr viele Schnittstellen zu den vorhandenen Fachanwendungen mitbringt.

Im allgemeinen Sprachgebrauch wird von der elektronischen Akte oder E-Akte gesprochen. Dieser Begriff ist sehr eingängig und verständlich. Die technischen Systeme zur Führung der elektronischen Akte werden Dokumentenmanagementsysteme (DMS) genannt. Hier geht es um mehr als nur die rei-

ne Aktenführung. In diesen Systemen werden u.a. die Arbeitsprozesse (Workflows) abgebildet und die Zugriffsrechte geregelt.

Die Grundsatzentscheidung über die Art der Einführung ist ebenfalls bereits gefallen. In der Kreisverwaltung gibt es aufgrund der Vielzahl verschiedener Aufgaben eine große Menge unterschiedlicher Prozesse und Verfahren. Allein die Zahl der Fachsoftwaresysteme liegt bei über 150. Vor diesem Hintergrund kommt nur eine schrittweise Einführung in Frage. Der Einführungsprozess erfolgt entweder in einzelnen Aufgabenbereichen oder amtsübergreifend bei besonderen Dokumentarten oder Prozessen.

Grundvoraussetzung für die Führung einer elektronischen Akte ist die revisionssichere Speicherung der Dokumente. Die Dokumente können aus dem DMS nicht gelöscht werden. Bei einer Änderung eines Dokumentes wird eine neue Version erstellt und die Änderungshistorie bleibt komplett erhalten. Die entsprechenden revisionssicheren zentralen Speichersysteme sind beim Kreis vorhanden.



