

Digitalisierungskonzept der Stadt Worms



Digitalisierungskonzept der Stadt Worms

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
1 Der E-Government Masterplan.....	2
2 Das DSL-Ausbaukonzept	5
3 Das IT-Konzept	6
4 Das Digitalisierungskonzept.....	8
5 Die Digitale Agenda 2014.....	8
6 Die digitale Agenda 2015	9
7 Personalentwicklung	11
8 Arbeitsmarktentwicklung.....	13
9 Dokumentenmanagement (DMS)	15
10 digitales Geoinformationssystem	21
11 Chronologische Umsetzung	22
11.1 Schaffung technischer Voraussetzungen	22
11.2 Kommunikation und Interaktion.....	23
11.3 umfangreiche Relaunchs.....	24
11.4 Transaktion	24
12 aktueller Digitalisierungsstand der Stadt Worms.....	25
13 Bewertung und Ausblick	26
Anhang	I
A.1 E-Government Masterplan	I
A.2 DSL-Ausbaukonzept	VIII
A.3 IT-Konzept	XVII
A.4 Digitalisierungsstrategie.....	XXV
A.5 Digitale Agenda 2014.....	XXVII
A.6 Digitale Agenda 2015.....	XXIX

Nachfolgende Zusammenfassung soll in einfachen Worten die Aktivitäten der Stadtverwaltung Worms zur Digitalisierung darstellen.

1 Der E-Government Masterplan

Mit der Festlegung des E-Government Masterplans begann die Stadtverwaltung Worms bereits im Jahre 2003 im Rahmen der Verwaltungsmodernisierung die einzelnen Arbeitsabläufe den Ansprüchen des E-Government anzupassen. Zu dieser Zeit wurde noch festgehalten, dass die Einführung von E-Government damals keine hohe Priorität hatte, da die Rahmenbedingungen der Verwaltung noch ungeklärt waren und die generellen technischen Probleme (Datensicherheit, digitale Signatur usw.) erst noch gelöst werden mussten. Auch ging man davon aus, dass die technischen Optionen voraussichtlich für den Nutzer mit Kosten verbunden sein würden, was zwangsläufig zu der Frage nach der Kosten-/Nutzen-Relation für den Bürger führte. Damals zeichnete sich noch nicht ab, dass der individuelle Kunde bereit wäre, für seine private Nutzung von E-Government im Hinblick auf die Häufigkeit der Inanspruchnahme zunächst Investitionen vorzunehmen. Hinsichtlich der gewerblichen Nutzung hat sich dies jedoch bereits damals durchaus anders dargestellt. Nichtsdestotrotz bedurfte es bereits 2003 einiger strategischer Entscheidungen, um die Option der späteren Einführung von E-Government wahren zu können, ohne dass später erneut mit hohem Aufwand neu organisiert werden muss.

Im Zentrum der organisatorischen Lösung der Entwicklung zum E-Government standen die Verwaltungsprozesse. Wesentliche Ziele bestanden darin, die **Prozesseffizienz der Verwaltungsabläufe zu steigern** und die **Online-Dienstleistungen ganzheitlich, medienbruchfrei und serviceorientiert anzubieten**. Mit der traditionellen Funktionsgliederung der Verwaltung, die die Verwaltungsprozesse nicht ganzheitlich, sondern zergliedert betrachtet, konnten die angestrebten Ziele nicht in der gewünschten Art und Weise realisiert werden. Die angestrebte Prozessorganisation erforderte die Strukturierung der Verwaltungseinheiten entlang der Prozesse. Hauptmerkmal einer prozessorientierten Organisationsform ist die Ausrichtung der Organisationsstruktur nach den betrieblichen Prozessen. Bei dieser Organisationsform findet eine Reintegration von Funktionen statt, sodass Synergieeffekte durch einen ganzheitlichen Ablauf der Prozesse realisiert werden können.

An dieser Stelle wird der Zusammenhang mit dem Prozess der Verwaltungsmodernisierung deutlich. Die Einleitung einer zukunftsorientierten Entwicklung, die Optionen des E-Government beinhaltet, erforderte bereits innerhalb des damaligen Prozess der Organisati-

onsentwicklung eine Anpassung der Organisation an die Erfordernisse. Dies bedeutet, dass Arbeitsabläufe, die traditionell funktionsbezogen und arbeitsteilig angelegt waren, auf die **Umwandlung in prozessbezogene Abläufe** geprüft wurden.

Für den Bürgerservice (Leistung aus einer Hand / One-Step-Strategie) hatte diese Vorgehensweise enorme Bedeutung, weil Prozesse auf künftige Anforderungen ausgerichtet werden konnten.

Somit wurde die Einführung von E-Government als längerfristiger Prozess angesehen, innerhalb dessen die Optionen für die Zukunft erhalten werden sollten, ohne sich direkt auf damals nicht ausgereifte Entwicklungen einlassen zu müssen. Dieser Ablauf sollte einem prozessorientierten E-Government-Ansatz folgen, mit Hilfe dessen die Verwaltung den Reifegrad der Lösungen selbst steuern und die einzelnen Stufen selbst initiieren kann. Eine Abhängigkeit von Komplettlösungen der Anbieter sollte damit vermieden werden. Daher wurde bezüglich der Einführung von E-Government folgender vierstufiger Ansatz gewählt:

- 1. digitales Informationsangebot an die Bürger,**
- 2. Kommunikation zwischen Bürger und Verwaltung mit elektronischen Medien,**
- 3. Interaktion zwischen Bürgern und Verwaltung zu Abwicklung von Prozessen und**
- 4. Transaktion durch den Bürger, der Bearbeitungsprozesse in der Verwaltung anstößt.**

Diese Vorgehensweise hatte den Vorteil, auf die unterschiedlichen Entwicklungsstände der einzelnen Fachbereiche eingehen und Schritte zur nächsten Stufe fachbereichsbezogen nach dem jeweiligen erreichten Entwicklungsstand einleiten zu können. Bei der Implementierung dieser Zukunftsentwicklung bei der Stadtverwaltung Worms kam es damals insbesondere auf die Festlegung der E-Government-Strategie, die darauf bezogene Abstimmung bzw. Anpassung der Aufbauorganisation und der Geschäftsprozesse sowie auf die Bewältigung der Anforderungen an die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur an. Gesteuert werden sollte dieser Prozess über die Vorgaben und die Analyse der Zielerreichung. Die Fachbereiche der Verwaltung verfolgen nach diesem Stufenmodell das Ziel, vom damaligen Entwicklungsstand aus, in einem strukturierten Prozess die Stufe der Transaktion zu erreichen.

Gleichzeitig wurden im Rahmen der E-Government Strategie der Stadtverwaltung Worms die folgenden vier Handlungsfelder identifiziert:

- 1. Prozesse, die zwischen der Wirtschaft und der Verwaltung stattfinden**
- 2. Interne Prozesse der Stadtverwaltung**
- 3. Interaktion zwischen Bürgern und der Verwaltung**

4. Kooperationen zwischen der Stadtverwaltung Worms und anderen Verwaltungen

Hierbei wird je nach Entwicklung in den einzelnen Bereichen der Verwaltung eine zeitlich unterschiedlich ablaufende Implementierung des Systems zugelassen.

Übergeordnetes Ziel war die Ausrichtung der Stadtverwaltung Worms auf die Zukunftsaufgabe des E-Government, die ermöglicht, im Rahmen einer Gesamtstrategie die einzelnen Verwaltungsbereiche zeitlich unabhängig voneinander umzustellen, wenn geeignete Lösungen angeboten werden. Dabei zielt die E-Government Strategie der Stadt Worms darauf ab,

- die Prozesseffizienz des Verwaltungshandelns zu erhöhen,
- die Transparenz der Verwaltungsprozesse herzustellen,
- ein hohes Maß an Standardisierung von Abläufen zur Optimierung zu erreichen,
- die Prozessqualität zu steigern,
- durch interne Maßnahmen (Telelearning, Informationsbörsen usw.) das organisatorische Wissen der Beschäftigten im Sinne eines koordinierten Wissensmanagements zu erweitern,
- im Verhältnis zu den Bürgern/Kunden die Serviceleistung auszuweiten und Dienstleistungen aus einer Hand (One-step-Strategie) anzubieten,
- Voraussetzungen für eine Bürgerbeteiligung an kommunalpolitisch relevanten Prozessen zu schaffen und
- die Kommunikation mit anderen Verwaltungen im Sinne eines Netzwerkes zu verbessern.

Aus den vorstehenden Ausführungen soll deutlich werden, dass die Stadt Worms im Jahre 2003 den Einsatz von E-Government auf den unterschiedlichen Ebenen des Verwaltungshandelns erkannte und für zukunftsweisend hielt. Die Entwicklung innerhalb der öffentlichen Verwaltung war damals in den Anfängen und noch nicht in einem Stadium, das einen forcier-ten Einstieg empfehlen lies. Die zu diesem Zeitpunkt präsentierte Software beinhaltete lediglich in Teilbereichen der Verwaltung Lösungsansätze, die jedoch nicht von hoher Bedeutung waren.

Dennoch ergaben sich im Rahmen der Verwaltungsmodernisierung Notwendigkeiten, die eine Auseinandersetzung mit E-Government erforderten. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Arbeitsweise der traditionellen Verwaltung, die sich durch Funktionsgliederung und Arbeitsteilung auszeichnet, im Widerspruch zu den damals zukünftigen Arbeitsformen stand, die prozessorientiert ablaufen sollten. Im laufenden Prozess der Verwaltungsmodernisierung bestand daher die Chance, die Aufbauorganisation und die Geschäftsprozesse zu-

kunftssicher zu gestalten und damit neuerliche Umstrukturierungen mit erheblichem Aufwand auf ein Mindestmaß zu beschränken. In diesem Punkt lag ein wesentlicher Regelungsbedarf.

Ein weiteres Problemfeld stellte sich bei der strategischen Orientierung der Stadtverwaltung Worms. Es machte wenig Sinn, partiell in Verwaltungsbereichen Ansätze des E-Government anzugehen und z.B. über ein Ratsinformationssystem, ein zentrales Beschaffungswesen usw. nachzudenken, wenn nicht eine **Gesamtstrategie** erkennbar ist. Alle Initiativen, die auf die Implementierung neuer Technologien abzielen, müssen sich prinzipiell dem Gesamtziel unterordnen bzw. in das Gesamtziel einordnen. Daher war es notwendig, die grundsätzlichen Festlegungen bereits damals im Jahre 2003 zu treffen und damit partiell entstehende Lösungen zu verhindern, die nicht integrierbar wären. Positiv ausgedrückt bedeutet dies, dass die Verwaltungsbereiche, die sich im Bereich der elektronischen Verwaltung entwickeln wollen, Lösungen finden, die der Gesamtstrategie entsprechen.

Dementsprechend wird das **Digitalisierungskonzept** der Stadtverwaltung Worms der technischen Entwicklung und den Möglichkeiten der einzelnen Fachbereiche individuell angepasst, **regelmäßig in der „Digitalen Agenda“ aktualisiert und fortgeschrieben.**

Bereits ab 2004 wurden mögliche Maßnahmen zu Umsetzung der vorher beschriebenen Ziele genannt und in den Jahren 2004-2006 umgesetzt:

- Erschließung von Preisvorteilen im Rahmen von E-Commerce durch ein zentrales Beschaffungswesen
- Verbesserung des Bürgerservice durch die zunehmende Erweiterung der elektronischen Angebote
- Entwicklung neuer Beteiligungsformen für Bürgerschaftliches Engagement
- Bildung von Netzwerken mit anderen Verwaltungen, die gemeinsame Aufgabenerfüllung ermöglichen (die eigene Infrastruktur kann Umlandgemeinden, für die eine eigene Aufgabenerfüllung wirtschaftlich keinen Sinn macht, einbinden),
- Betreibung eines neuen internen Wissensmanagement durch Wissensdatenbanken und Lernplattformen, das letztlich dazu führt, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter multifunktional einsetzbar sind.

2 Das DSL-Ausbaukonzept

Eine erste Erweiterung des Digitalisierungskonzepts ergab sich im Jahr 2006 durch die Erkenntnis, dass eine Digitalisierung der Verwaltung alleine unzureichend ist und mit einer Digitalisierung aller Lebensbereiche einhergehen muss. Daher wurde ein DSL-Ausbaukonzept entworfen, welches die Voraussetzungen für die technische Infrastruktur zur Hochgeschwin-

digkeitsdatenübertragung für Haushalte und Industrie schaffen sollte. Ziel war, die damals geringe **Breitbandanschlussquote von 27%** (heute: 97%) drastisch zu steigern. In Folge dieses Konzepts wurden zahlreiche Gespräche mit unterschiedlichen Anbietern zu unterschiedlichen technischen Varianten geführt. Ergebnis war jedoch immer, dass kein Anbieter bereit war, die Investitionskosten zu tragen. Vor diesem Hintergrund ermittelte die Stadt Worms vorliegende „Versorgungslücken“, führte Interessensbekundungsverfahren durch und beanspruchte unterschiedliche Förderprogramme der EU, des Bundes und des Landes, um den Telekommunikationsanbietern die Wirtschaftlichkeitslücke zu schließen. Der DSL-Ausbau ist im gesamten Stadtgebiet und allen Stadtteilen gelungen. Im Auftrag des TÜV-Rheinland wurden die DSL-Ausbausituationen in Rheinland-Pfalz geprüft. Nach dieser TÜV-Studie hat die Stadt Worms das drittbeste Ausbauniveau in Rheinland-Pfalz.

Bereits seit 2016 stehen für 97% aller Haushalte Breitbandanschlüsse mit i.d.R. 100 Mbit/S zur Verfügung. In den Industriegebieten „Nord“ und „Floßhafen“ können für Firmen symmetrische Breitbandanschlüsse mit 200 Mbit/S + angeboten werden.

Insgesamt wurden mehr als 60 Kilometer Glasfaserleitungen neu verlegt, 170 Kabelverzweiger an Glasfasertrassen angebunden und mehr als 9 Millionen Euro seitens der privaten Telekommunikationsanbieter investiert. Durch effiziente Verhandlungen und Fördermitteleinsatz lag der Eigenanteil der Stadt Worms dabei insgesamt unter 30.000 Euro.

3 Das IT-Konzept

Die rasante Entwicklung der vorangegangenen Jahre und damit einhergehende erheblich gestiegene Ansprüche von Bürgern und Mitarbeitern machten eine schnelle, **flexible technische Infrastruktur** innerhalb der Stadtverwaltung unabdingbar. Im Zuge dessen war es erforderlich, auch in der EDV-Abteilung der Stadtverwaltung die Weichen für die elektronische Zukunft zu stellen. Daher sollten mit dem IT-Konzept 2008 die internen Strukturen der EDV-Abteilung überdacht und, falls notwendig, optimiert werden. Auf der Agenda des IT-Konzepts stand dabei auch die technische Ausrüstung der Verwaltung zur Digitalisierung.

Mit Einführung der zentralen IT-Verwaltung von Standardanwendungen wurde es sowohl sinnvoll als auch notwendig, die Zuständigkeiten innerhalb der IT-Abteilung neu zu strukturieren. Weiterhin wurde eine erweiterte Dokumentation der durchgeführten Tätigkeiten notwendig, um im Urlaubs- oder Krankheitsfall die offenen Vorfälle neu zuordnen zu können. Diese Lösung sollte auch zur Abrechnung durchgeführter Tätigkeiten gegenüber Dritten eingesetzt werden. Für 2009 wurde daher die **Einführung einer Servicedesk-Lösung** zur zentralen Erfassung und Verwaltung aller von den Kunden gemeldeten Störungen, Installationsanforderungen und Serviceanfragen umgesetzt. Die Vorteile dieser Lösungen lagen wie folgt dar:

- hohe Transparenz, da der Kunde (städt. Mitarbeiter) jederzeit den aktuellen Bearbeitungsstand seines Anliegens nachvollziehen kann.
- bessere Planung der Personalressourcen nach Leistungsfähigkeit des Mitarbeiters
- Dokumentation und Abrechnung der angefallenen Tätigkeiten nach Kostenstellen, somit ist auch eine genaue Abrechnung für Eigenbetrieb auf Fallzahlen gegeben
- automatisiertes Eskalationsmanagement
- Überleitung bestehender Anliegen bei Ausfall eines Mitarbeiters
- Vorfallerfassung über Intranet, Mail oder Telefon
- Integration weiterer Sachgebiete nach Notwendigkeit (Druckerei, Internetredaktion, Poststelle) = „single point of contact“ für alle internen Kunden

Damit einhergehend wurde die bisherige Zuordnung eines Mitarbeiters zu einer Abteilung in eine aufgabenbezogene Zuordnung überführt.

Neben dieser Neuausrichtung im Personalbereich wurden auch die technischen Ressourcen an die neuen Anforderungen angepasst. Dies beinhaltete das Thema **Virtualisierung**, wobei die rasante Entwicklung in den vorangegangenen Jahren im Bereich Server-/Storagevirtualisierung eine Vielzahl an Vorteilen, wie zum Beispiel eine reduzierte Anzahl von Servern und dadurch **geringere Support- und Stromkosten**, mit sich brachte. Auch war das **Change Management**, d.h. ein bedarfsgerechter Austausch von EDV Anlagen, ein wichtiger Punkt des IT-Konzepts.

Die explosionsartige Steigerung beim Leistungsbedarf der Anwendungen machte es notwendig, die vorhandenen Systeme in regelmäßigen Abständen zu ersetzen. Durch die neu eingeführte Softwareverteilung waren die technischen Voraussetzungen für ein entsprechendes Konzept gegeben. Hierbei soll für die Zukunft auch die Gleichbehandlung aller Mitarbeiter und transparente Strukturen sichergestellt werden. Des Weiteren soll die Nutzung der zentralen Beschaffungsplattform ausgebaut werden. Durch die Integration von IT-Standardprodukten in die **zentrale Beschaffungsplattform** der Stadt Worms werden Synergieeffekte geschaffen, da alle Konzerngliederungen sich zentral über vorhandene Ressourcen und Einkaufskonditionen informieren können, als auch die Beschaffungsplattform selbst gestärkt wird.

Allerdings beinhaltete das IT-Konzept 2008 neben personeller und technischer Strukturveränderungen auch Hinweise auf Probleme innerhalb der Verwaltung der Stadt Worms, auf die die EDV-Abteilung selbst kaum Einfluss nehmen konnte, die jedoch eine weitere Verbesserung des Digitalisierungsgrades behinderte. Viele der Dienstleistungen, die von der EDV-Abteilung bei entsprechender Anforderung erbracht werden, werden oftmals innerhalb der Fachbereiche bevorzugt selbst vorgenommen, da einzelne Abteilungs-/Bereichsleiter und

Geschäftsführer der Meinung sind, dies selbst realisieren zu können. Hier forderte das Konzept, dass in Zusammenarbeit mit dem Bereich 2 (Finanzen) entsprechende Richtlinien erarbeitet werden, welche die Genehmigung und Bezahlung von Rechnungen über Hard- und Software von der vorherigen Freigabe durch die EDV-Abteilung abhängig machen. Auch wäre weiterhin eine Sensibilisierung der Bereichsleiter und Geschäftsführer dahingehend sinnvoll, die EDV-Abteilung nicht als Kontroll-, sondern als Beratungseinrichtung zu sehen.

4 Das Digitalisierungskonzept

Mit dem fortschreitenden DSL-Ausbau und den damit verbundenen neuen Möglichkeiten der schnelleren Verbindungen wurde im Jahre 2009 das bisherige Digitalisierungskonzept fortgeschrieben. Der Fokus lag dabei insbesondere auf der Erweiterung des städtischen Engagements in den „**neuen Medien**“ sowie der Darstellung der Homepage auf **mobilen Endgeräten**. Ebenso wurde eine Weiterentwicklung der städtischen Homepage vom ausschließlich offiziellen Portal hin zur „**social software**“, bei der sich jeder mit einbringen kann, mit in die Agenda aufgenommen. Hiermit soll der persönliche Kontakt nicht ersetzt, sondern der Erstkontakt hergestellt werden, der dann in einem persönlichen Kontakt münden kann.

5 Die Digitale Agenda 2014

Mit dem Inkrafttreten des **E-Government Gesetzes** wurde ein weiteres Fortschreiben des Digitalisierungskonzeptes der Stadt Worms notwendig. Das E-Government Gesetz beinhaltet eine Reihe von gesetzlichen Vorschriften, die eine Verwaltung zu erfüllen hat und wurde daher in die digitale Agenda mit aufgenommen.

So wurde die Verwaltung zur Eröffnung eines **elektronischen Zugangs** und eines DE-Mail-Zugangs verpflichtet. Auch sollte ein Angebot zur Identifikation per neuen Personalausweis als „Unterschriftenersatz“ geschaffen werden, ebenso wie eine Erleichterung bei der Erbringung eines elektronischen Nachweises sowie zur elektronischen Bezahlung von Verwaltungsverfahren. Des Weiteren wurde eine elektronische Publikationspflicht hinsichtlich Amts- und Verkündungsblätter mit integriert, welche von der Stadt Worms jedoch bereits zum Zeitpunkt der Gesetzgebung erfüllt wurde. Mit in das Konzept aufgenommen beziehungsweise nochmals hervorgehoben wurden außerdem die **elektronische Aktenführung** und das ersetzende Scannen. Letztlich wurde zudem die Dokumentation und Analyse von Prozessen sowie die Bereitstellung maschinenlesbarer Daten **als „open data“ verpflichtend gesetzlich festgelegt**.

Die Ziele dieser Digitalen Agenda waren dabei denen des ursprünglichen E-Government Masterplans aus dem Jahr 2003 sehr ähnlich. Der Erfassungsaufwand soll auf den Kunden

verlagert werden, der frei und selbstbestimmt entscheiden kann, wann er sein Anliegen erledigen möchte. Bei gleichbleibender Erlössituation für die Stadtverwaltung wird hier eine Prozessoptimierung sowie eine Standardisierung wiederkehrender Prozesse erreicht.

Dies führt langfristig zu einer Beschleunigung der Prozesse und einem geringeren Personalaufwand zur Bürgerbetreuung.

Neben diesen konkreten Leitlinien zur Umsetzung einer voranschreitenden Digitalisierung der Stadtverwaltung Worms beinhaltet diese digitale Agenda auch eine Zukunftsvision über einen möglichen Ausbau digitaler Dienstleistungen. Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Digitalisierung der Umwelt wird in diesem Konzept die Frage gestellt, in wie weit die Stadtverwaltung diesen Trend in aller Konsequenz mitgehen möchte und, nach der Identifizierung geeigneter Prozesse, den Ausbau digitaler Dienstleistungen weiter vorantreiben möchte. Dies könnte letztendlich dazu führen, dass der Bürger über einen Kunden-Login sein persönliches Profil erstellen könnte. Dort sind alle seine bisherigen Anträge hinterlegt, ebenso wie alle seine Daten. **Der Bürger wird dadurch zu einem aktiven Teil des Geschehens**, wodurch schließlich die vierte Stufe des Ansatzes aus dem E-Government Masterplans erreicht wäre, nämlich die Transaktion durch den Bürger, der Bearbeitungsprozesse in der Verwaltung anstößt.

6 Die digitale Agenda 2015

Bereits Ende 2015 wurde die digitale Agenda erneut weitergeführt, da der Abschluss des VDSL-Ausbaus im Stadtgebiet durch eine Downloadgeschwindigkeit von bis zu 100 M/BitS wieder neue Nutzungsmöglichkeiten digitaler Techniken für die Stadt und deren Bürgerinnen und Bürger ermöglichte.

Durch diese grundsätzliche Verfügbarkeit der Breitbandanschlüsse wurde eine Überprüfung des aktuellen sowie zukünftigen **Bedarfs an Datenvolumen** für die städtischen Liegenschaften notwendig und mit in die Agenda aufgenommen. Insbesondere bei Gebäuden mit technischer Infrastruktur wird in Zukunft z.B. die digitale Gebäudesteuerung, Fernzugriff, Netzwerkverwaltung, Datenaustausch, Fernsteuerung von Klimatechnik sowie PV-Anlagen eine zunehmende Rolle spielen. Ebenso dürfte der Bedarf der Schulen an Datenvolumen in Zukunft steigen. Für eine Mobilitäts- und Verkehrssteuerung der Zukunft ist auch die Erschließung von Lichtsignalanlagen denkbar, um bspw. Daten über Verkehrsaufkommen und Verkehrsflüsse zu sammeln. Dabei benötigt intelligente Steuerungstechnik für flexible Systeme (Ampeln, Straßenbeleuchtung usw.) ebenfalls Datenvolumen. Durch den geschilderten, zukünftig steigenden Bedarf an Datenvolumen durch städtische Liegenschaften scheint eine Erschließung mit Glasfaserleitung sinnvoll, welche nahezu unbegrenztes Datenvolumen er-

möglichst. Auch sollte innerhalb der Gebäude für eine moderne Netz(werk)infrastruktur gesorgt werden. Um die Verlegung von Glasfaserleitungen in der Zukunft zu vereinfachen und möglichst kostensparend zu gestalten, wird die Verlegung von Leerrohren empfohlen.

Ein weiterer Punkt auf der aktuellen Agenda ist die Einführung eines großflächigen Netzes mit **W-LAN Hotspots**, vornehmlich in der Innenstadt. Vor dem Hintergrund damals bevorstehender großer Veranstaltungen wie dem Lutherjahr (2017) oder dem Rheinland-Pfalz Tag (2018), aber auch zur erfolgreichen Bereitstellung etwaiger virtueller touristischer Angebote, scheint ein kostenfrei verfügbares W-LAN Netz vorteilhaft. Dieses Netz kann einen Beitrag zur weiteren Attraktivitätssteigerung der Stadt Worms als Touristen- und Besucherdestination, zur Bewerbung der Stadt als Ausrichter von Großveranstaltungen sowie zur verbesserten Orientierung und Information der Besucher leisten. Städtische Liegenschaften, Gebäude und Installationen sollen dabei auf ihre Tauglichkeit zum Aufbau eines W-LAN Hotspots geprüft werden. Mit einer Einrichtung von W-LAN Hotspots einher geht die Entwicklung digitaler Besucherleitsysteme für Tourismus, Großveranstaltungen und Rathaus, welche ausdrücklich empfohlen werden. Somit sollen aktuelle Informationen beispielsweise über die Verkehrssituation oder die städtische Infrastruktur per App verfügbar gemacht werden und letztendlich dem weiterhin steigenden Verbreitungsgrad internetfähiger Smartphones Rechnung getragen werden.

2015 wurde ein neues, **digitales Anliegenmanagement** eingeführt. Dieses nimmt per einfachem Erfassungsformular Anliegen, Wünsche und Beschwerden entgegen, sowohl über den PC als auch über Smartphones. Ein interaktiver Stadtplan ermöglicht die Standortauswahl um z.B. Lokationen bei Mängeln (defekte Straßenbeleuchtung, Schlagloch etc) genau festzulegen und an die Verwaltung zu übermitteln. Alle eingehenden Anliegen werden kategorisiert, Beschwerden werden mit Aktenzeichen versehen und ein workflow Management gewährleistet die Weiterleitung innerhalb der Verwaltung und/oder externer Verantwortlicher sowie die Verfolgung und Dokumentation der Bearbeitung. Auch eine statistische Auswertung der Daten wurde möglich. All dies ermöglicht größtmöglichen Service und Transparenz.

Die **weitere Digitalisierung städtischer Dienstleistungen** stellt den letzten Punkt auf der fortgeschriebenen Agenda dar. So wurde beispielsweise die Einführung der online Beantragung von Bewohnerparkausweisen angestoßen, wobei alle erforderlichen Daten online abgefragt und automatisch durch einen Abgleich mit Melde- und Zulassungsregister verifiziert werden. Die Notwendigkeit hierfür ergibt sich aus der stetigen Erweiterung der Parkraumbewirtschaftungsflächen und den damit zusammenhängenden steigenden Fallzahlen. Mit dem Ziel, das Personal zu entlasten und die Prozesse zu beschleunigen, wird zudem eine Digitalisierung der Ersterfassung gefordert. Da die Datenverarbeitung bereits zu diesem Zeitpunkt vollständig digital abläuft, ist die Datenerfassung bei einer analogen Antragsstellung bei per-

sönlicher Vorsprache des Antragsstellers äußerst ressourcenintensiv. Ebenso muss ein Antragsteller für jeden Vorgang seine personenbezogenen Daten erneut an- bzw. eingeben. Sofern dem keine Datenschutzbestimmung entgegensteht und der Antragsteller einwilligt, könnten v.a. personenbezogene Daten automatisiert aus dem Datenbestand übernommen werden. Dieser Vorschlag entspricht der bereits in der vorherigen Agenda geäußerten Zukunftsvision eines **online Bürgerportals**, bei dem jeder Bürger sein eigenes Nutzenprofil erstellen kann. In diesem kann der Bürger seine Anliegenbearbeitung verfolgen und erhält im besten Fall einen elektronischen Bescheid („De-Mail“). Seine personenbezogenen Daten wären hinterlegt und eine Mehrfacheingabe entfällt.

7 Personalentwicklung

Was automatisierbar ist, wird automatisiert. Die Digitalisierung wird auch bestehende und bekannte Arbeitsplätze und Berufe überflüssig machen. Laut einer Statistik des Bundesarbeitsministeriums berichten heute bereits 30% der Beschäftigten z.B. von einer körperlichen Entlastung aufgrund neuer Technik. Arbeit wird zunehmend zur „**Wissensarbeit**“. Diese kann multilokal stattfinden, es werden lediglich Strom und Internetanschluss benötigt.

Insbesondere prekäre Arbeitsplätze werden wegfallen. Einfache Arbeiten erledigt die Maschine, einfaches Wissen die Digitalisierung. Beispiel: durch die Einführung von Navigationssystemen entfällt das bislang zur Ausübung des Berufs „Taxifahrer“ wesentliche Element der Ortskenntnis. Jeder, der eine entsprechende Fahrerlaubnis besitzt, kann jetzt Taxi fahren. Siehe z.B. den mittlerweile weltweit größten Taxi-Transportdienst „uber“. Uber besitzt im Übrigen kein einziges Fahrzeug...

Auch in der Verwaltung wird es diesen **radikalen Wandel** geben. Wenn die Verwaltung vollständig digitalisiert ist, entfallen z. B. Stellen im Bereich der einfachen Beauskunftung, Registratur, Sortierung, Ablage, (analoge) Poststelle und evtl. sogar im „face-to-face-office“. Zuvor jedoch wird **der erforderliche Aufwand zur Digitalisierung zusätzliche Arbeitspotenziale benötigen**. Die Digitalisierung muss im laufenden Betrieb stattfinden und **darf Arbeitsprozesse nicht unterbrechen**. Zunächst entsteht also zusätzlicher Aufwand, der durch „**Digitalisierung(fach)kräfte**“ auszuführen ist. Außerdem werden neue, „andere“ Berufe durch die Digitalisierung entstehen. Bsp: „Internetbeauftragter“, „Social-Media-Manager“.

Der Anspruch an die Qualifikationen wird steigen. Einfaches Wissen reicht nicht mehr, der Erwerbstätige muss technische Kenntnisse und Strategien zur Lösung komplexer Aufgaben besitzen. Nötig wird auch ein ständiges Lernen.

Die Stadtverwaltung Worms hat unter dem Arbeitstitel „**worms2027**“ die wichtigsten Themen aus den Handlungsfeldern Personalentwicklung, Personalgewinnung, Gesundheit,

Kommunikation sowie Beruf und Familie vor allem in Hinblick auf den demografischen Wandel und der zunehmenden Digitalisierung der Arbeits- und Lebenswelten identifiziert. Diese sind auf dem Weg zu einer modernen, kunden- und mitarbeiterorientierten Verwaltung von besonderem Interesse und sollen im Rahmen einer projektbezogenen Herangehensweise schrittweise bearbeitet und weiterentwickelt werden.

Ein eigens dafür entwickeltes Logo „worms2027“ soll diesen Prozess sichtbar machen: Die verschiedenfarbigen Schlagworte kommen immer dann zum Einsatz, wenn es speziell um eines der Handlungsfelder geht. Das bunte Windrad dokumentiert den Wind der Entwicklung, den von den verschiedenen Projekten ausgeht. Die Jahreszahl letztlich stellt auf einen (fiktiven) Projektzeitraum ab und spielt auf die vielfältigen Herausforderungen im kommenden Jahrzehnt an.

Im Handlungsfeld der Personalentwicklung werden alle Themen, die eine persönliche Weiterentwicklung fördern, behandelt. Angefangen von Führungsthemen und der Entwicklung von Nachwuchsführungskräften im Rahmen des Programms „**Führung in Zukunft**“, stehen Fortbildung, Wissensmanagement und Ausbildung im Fokus der Projekte.

Die **Personalgewinnung** ist eine wichtige Rolle bei der Bewältigung des demografischen Wandels. Durch die Verschiebung der gesellschaftlichen Alterspyramide wird es für alle Arbeitgeber – ganz gleich welcher Sparte – schwieriger, offene Stellen zu besetzen. Ziel der Personalabteilung ist es, die Beschäftigungsmöglichkeiten bei der Stadtverwaltung durch aktives Personalmarketing als attraktive Alternative zu anderen Arbeitgebern darzustellen.

Die Gesundheit und das körperliche wie seelische Wohlbefinden sind Schlüssel für den Erhalt einer **dauerhaften Leistungsfähigkeit** der Kolleginnen und Kollegen. Aus diesem Grund wird das **Betriebliche Gesundheitsmanagement (BGM)** weiter daran arbeiten, gesundheitsfördernde Maßnahmen zu entwickeln.

Ein wesentlicher Faktor bei der weiteren Modernisierung der Verwaltung ist die interne und externe Kommunikation. In diesem Zusammenhang wurde im Herbst 2016 auf Wunsch des Oberbürgermeisters ein Projekt zur **Veränderung der Verwaltungskultur** ins Leben gerufen, um die Zusammenarbeit innerhalb und außerhalb der Verwaltung nachhaltig zu verbessern.

Als Ergebnis eines Workshops kann festgehalten werden, dass der „besseren Information“ eine große Bedeutung zugemessen wird. Weitere Punkte werden hier beispielsweise die Themen Mediation und Konfliktmanagement oder auch die Verbesserung unserer Diskussionskultur sein.

Ein wichtiges Thema für viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, denn es gibt immer wieder unvorhergesehene Situationen im Leben, in denen man aus wichtigen Gründen kurzfristig nicht zur Arbeit gehen kann - viele davon fallen in den familiären Bereich. Dabei liegt der Fokus schon lange nicht mehr nur bei der Kinderbetreuung: Auch das Thema Pflege wird immer mehr zur Herausforderung für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wie können die Betreuung pflegebedürftiger Angehöriger und die eigene Berufstätigkeit in Einklang gebracht werden? Welche Möglichkeiten gibt es bei kurzfristigem Bedarf oder bei sich für längere Zeit abzeichnenden Belastungen?

Die **Vereinbarkeit von Familie und Beruf** ist deshalb als eines der fünf Handlungsfelder ein verbindender Faktor um andere gewünschte Effekte überhaupt erst erzielen zu können.

Die Stadtverwaltung Worms bietet ihren Mitarbeitenden bereits seit weit über zehn Jahren die Möglichkeit, unter unterschiedlichen Voraussetzungen einen Teil ihrer wöchentlichen Arbeitszeit von zu Hause zu erledigen. Zunächst als Projekt im Juni 2003 gestartet, wurden zum 01.07.2005 und folgend zum 01.03.2011 Dienstanweisungen zum Thema mit dem Personalrat geschlossen.

Um die für dieses wichtige Zukunftsthema notwendige Transparenz wieder herzustellen, wird eine neue Dienstvereinbarung zwischen Personalrat und Verwaltung verhandelt. Dabei wird auch die Gleichstellungsstelle einbezogen. Zusätzlich zur formal vereinbarten Tele- oder Heimarbeit wird dabei auch darüber diskutiert, sogenannte „bürofreie Arbeit“ zu ermöglichen. Hierbei arbeiten Beschäftigte nicht regelmäßig im Rahmen einer Vereinbarung zu Hause, sondern können nach Bedarf einzelne Aufgaben außerhalb des Büros erledigen.

8 Arbeitsmarktentwicklung

(ein Beitrag von 1.03 – Personal- und Organisationsmanagement)

Der digitale Wandel revolutioniert klassische Geschäftsmodelle, krepelt ganze Branchen um und bringt neue Produktions- und Logistikketten sowie Produkte und Dienstleistungen hervor. Im Zuge dessen wird zukünftig auch der Arbeitsmarkt einem weiteren Wandel unterliegen. Nicht nur in den Büros wird **digitale Arbeit** zum Standard, sondern auch in den Fabriken wird der Einsatz computerisierter, vernetzter Maschinen weit verbreitet sein. Die zunehmende Automatisierung wird dabei insbesondere zu einem Wegfall mittlerer Tätigkeiten mit hohem Routinegrad führen, was gleichzeitig in einer **Beschäftigungspolarisierung** gering- und hochqualifizierter Arbeitnehmer münden wird. Diese kurzfristige Verringerung der Beschäftigungsmöglichkeiten sollte auf langer Sicht jedoch durch die mit den technischen Innovationen einhergehenden, neu geschaffenen Arbeitsplätze ausgleichbar sein. Hier wird es entscheidend sein, inwieweit es der Politik gelingen wird, diesen Übergang zu meistern.

Neben diesen Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt wird sich auch der Stellenwert der Arbeit im Verhältnis zum Privatleben weiter verändern. Eine ausgewogene **Work-Life-Balance** wird ebenso gefordert wie mehr Arbeitssouveränität und zeitliche Flexibilität. An dieser Stelle sei beispielhaft auf die durch die Digitalisierung hervorgebrachte Möglichkeit eines Home-Office oder auf die Telearbeit hingewiesen. Dadurch, dass nicht mehr alle Angestellten, bedingt durch Home-Office, Außendienst, Krankheit oder ähnliches, jeden Tag im Büro erscheinen müssen, könnte auch teilweise das **Problem der Raumknappheit** der Stadt Worms **entschärft werden**. So ist es bereits in einigen Unternehmen wie IBM Realität, dass niemand mehr einen festen Schreibtisch hat. Am Morgen wird via App geschaut, welcher Schreibtisch denn gerade frei ist, und dieser wird am Abend wieder vollständig geräumt.

Für die Stadt Worms können sich aus den veränderten Strukturen und Voraussetzungen eine Vielzahl an weiteren Möglichkeiten beziehungsweise Potenziale herausbilden. Eine Folge der zunehmenden digitalen Vernetzung von Prozessen könnte zum Beispiel sein, dass für die Verwaltung relevante **Informationen aus Betrieben automatisiert an die richtigen Stellen weitergeleitet** werden. Bereits heute werden in der regionalen Nachbarschaft, nämlich in der Metropolregion Rhein-Necker, Daten zum Verbrauch chemischer Stoffe der BASF vollautomatisch und direkt von den Maschinen an die Verwaltungsstellen weitergeleitet. Neben solchen Prozessvereinfachungen, welche Zeit und Kosten einsparen, verändern sich auch die Anforderungen an die Mitarbeiter, denn diese werden immer komplexer. Denkt man etwa an den Logistikbereich, so hat ein Lagermitarbeiter früher über Muskeln verfügen müssen, um die ihm anvertrauten Aufgaben erledigen zu können. In Zukunft wird dies nicht mehr ausreichend sein. Neben seinen körperlichen Voraussetzungen wird dann auch sein Verständnis für die Logistiksoftware von entscheidender Bedeutung zur Bewältigung seiner Arbeit sein.

Industrie 4.0 und die Digitalisierung werden zudem den Strukturwandel hin zu mehr Dienstleistungen und damit zu einer **Dienstleistungsgesellschaft** beschleunigen. Für die Stadt Worms gilt es daher, ihre eigenen Dienstleistungsangebote weiter zu digitalisieren, um mit dieser Entwicklung Schritt halten zu können und den Anforderungen der Bürgerinnen und Bürger gerecht zu werden. Heutzutage ist es bereits möglich, so gut wie jede Dienstleistung online abzuwickeln. Dies muss, sofern rechtlich möglich, auch das Ziel einer Verwaltung sein. Die Einführung eines Bürgerportals wäre mit Sicherheit in diesem Sinne.

9 Dokumentenmanagement (DMS)

(ein Beitrag von 1.07 – interner Service)

Die Stadtverwaltung Worms hat sich im Jahr 2013 entschieden, ein DMS einzuführen und damit ist ein weiterer, wichtiger Schritt hin zu einer zukunftsfähigen Verwaltung getan. Nun gilt es, den Weg konsequent weiter zu verfolgen und als zentrales Handlungsfeld fachübergreifend ein **standardisiertes Datenmanagement** einzuführen.

Im Jahr 2014 startete die digitale Akte als Pilot in den Abteilungen Personal- und Organisationsmanagement und Interner Service / EDV. Zeitgleich wurde in der Postabteilung eine zentrale Postscanstelle installiert. Dort wird die Eingangs- und Umlaufpost für die an das DMS angeschlossenen Bereiche eingescannt und in deren digitalen Posteingangskorb gelegt.

Auch nach dem Abschluss der Anbindung der Stadtverwaltung Worms an die digitale Akte werden **Scantätigkeiten** für die Aufrechterhaltung des laufenden Geschäftsbetriebs notwendig sein, vor allem in der zentralen Postscanstelle.

Für eine effiziente digitale Verwaltung ist ein Dreiklang nötig:

- E-Services – Dienste für Bürger und Wirtschaft
- E-Administration – Optimierung der Verwaltung nach innen mit der E-Akte
- Open Government – Öffnung der Verwaltung nach außen

Der Bund hat mit der Regelung des § 6 des E-Government-Gesetzes (elektronische Aktenführung) ein klares Signal gesetzt und damit die Wichtigkeit der digitalen Aktenführung in den Verwaltungen unterstrichen. Digitalisierung und E-Government-Vorhaben sind in der Umsetzung zwar aufwendig und auch keine Selbstläufer, jedoch als Chance, aber auch als Herausforderung für die Verwaltungsmodernisierung zu sehen. Die Digitalisierung ist der Motor und zentraler Bestandteil der Verwaltungsmodernisierung und der Fokus liegt ganz klar auf der Verbesserung des klassischen Verwaltungsprozesses.

Die Optimierung der elektronischen Kommunikations- und Transaktionswege sowie die Themen DMS und E-Payment müssen in den Verwaltungen weiterhin aktiv vorangetrieben werden. Die Gestaltung des digitalen Wandels ist ein Kernthema für die Entscheidungsträger, denn die Digitalisierung bietet allen Akteuren vielfältige Möglichkeiten, ihre Prozesse effektiver und effizienter zu gestalten und nachhaltiger zu handeln. Elektronische Prozesse lösen papiergestützte mehr und mehr ab und einer der **Basisdienste ist die E-Akte**. Eine

Verwaltung, die Anträge elektronisch entgegen nimmt und Bescheide elektronisch erteilt, muss auch ihre interne Arbeitsweise umstellen.

Die digitale Akte steht mit im Zentrum der Modernisierung. Die Umstellung erfordert nicht nur technische Anpassungen, sondern auch einen Paradigmenwechsel weg von der papierbasierten Arbeitskultur. Es führt zu einem **grundlegenden Wandel der Arbeitsweise** und dies muss zielgerichtet begleitet und unterstützt werden, u. a. durch **Scankräfte, die laufende Fallakten digitalisieren**, damit bei diesem anspruchsvollen Veränderungsprozess die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sich auf das komplexe Tagesgeschäft konzentrieren können. Organisatorische und personelle Anpassungen sind erforderlich und **ein Change-Management-Prozess ist immer personalintensiv**.

Die Papierflut bringt einen enormen Bearbeitungsaufwand mit sich. Bindet Platz, Zeit und Ressourcen – und verhindert so die Erstellung von medienbruchfreien E-Government-Angeboten. Digitale Akten sind ein wesentlicher Bestandteil zum erfolgreichen E-Government. Schon durch ein digitales Archiv- und Dokumentenmanagementsystem werden **Papierberge abgebaut** und die Ziele Transparenz und Effizienz bedient. Mit dem DMS wird eine Basisinfrastruktur aufgebaut, die für fast alle Bereiche einheitlich eingesetzt werden kann, da die verschiedenen Fachverfahren an die ECM-Lösung angebunden werden. Auf mittlere Sicht lassen sich so verwaltungsinterne Medienbrüche vermeiden und die Prozesse schlanker gestalten.

Zu den grundlegenden Vorteilen der Digitalisierung gehören die **Schnelligkeit und Universalität der Informationsverarbeitung**. Dies wiederum ermöglicht eine Optimierung, Beschleunigung und Verbesserung von Prozessen, um somit die Verwaltung nutzerfreundlicher und ressourcenschonender zu gestalten. Damit nutzbares Wissen entstehen kann, braucht die Verwaltung einen ganzheitlichen Ansatz zur Verwaltung und Verwendung ihrer Daten und Informationen. Durch ein papierbasiertes Aktenmanagement wird die Verwaltung die Anforderungen des E-Government nicht erfüllen, da die Umstellung auf elektronische Archivierung und Dokumentenmanagement eine Grundlage für eine digitale Verwaltungskultur bildet und den Bürgern Mehrwerte durch digitale Services bieten. Ein einfacher und stetiger Zugang zu Informationen ist nicht nur wichtig, sondern zunehmend selbstverständlich, was mit dem „Internet der Dinge“ noch an Bedeutung gewinnen wird.

Die Auswirkungen der Digitalisierung zeigen sich auch in den Personalfragen, da sich die Kompetenzen der Mitarbeiter verändern sowie zur Installation eines bürgerorientiertes Output-Managements. Die Aufgabeninhalte werden komplexer und die Prozesse schneller, so-

dass die Basis für eine kompetente Beantwortung von komplexen Aufgabenstellungen mit geringen Reaktionszeiten bzw. in Echtzeit nur mithilfe der Digitalisierung der laufenden Fallakten gelegt wird.

Der Nutzen der E-Akte ist unbestritten: permanente Verfügbarkeit, Zeit- und Platzersparnis, vollständige Dokumentation von Vorgängen usw. Besonders bei komplexen Vorgängen oder Problemlagen ist die E-Akte von großem Nutzen, d. h. die E-Akte ist quasi eine der Voraussetzungen, um redundanzfreie, passgenaue Angebote zu entwickeln, Doppelarbeit zu vermeiden, die Entwicklung zu verfolgen oder auch Fehlverhalten transparent zu machen – alles unter Beachtung der Datenschutzbestimmungen.

Mit der Digitalisierung wird die Komplexität der steigenden Arbeitsanforderungen beherrschbar, aber das Legen von falschen Schwerpunkten – kompetente und teure Arbeitskräfte scannen laufende Fallakten – würde die Vorteile der Digitalisierung, wie u. a. der schnellen Auskunftsfähigkeit bis hin zur Echtzeit torpedieren. Die Verwaltung muss den gesteigerten Erwartungen an die Bürgerkommunikation gerecht werden, indem die Kommunikation und der Service auf der einen Seite individuell, auf der anderen Seite weitestgehend automatisiert erstellt werden. Besonders große Prozess-Effekte sind zu erzielen, wenn die Verwaltung „hinter“ die Schnittstellen zu den Bürgern E-Vorgangsbearbeitung mittels E-Akte und E-Schriftgutverwaltung einsetzen. Die Umsetzung der E-Government-Vorgaben **erfordert die Führung der E-Akte** zur dauerhaften und revisionssicheren Ablage von Dokumenten und der Förderung der elektronischen Kommunikation.

Die E-Government-Strategie der Stadtverwaltung Worms bündelt die Vorhaben somit in drei große Zielbereiche:

1. Schaffung von Nutzen für Bürgerinnen und Bürger sowie die Wirtschaft
2. Modernisierung der Verwaltung durch Digitalisierung mithilfe der E-Akte
3. Ausbauen von E-Government-Infrastrukturen

Angestrebt wird der Einsatz des DMS in der gesamten Stadtverwaltung Worms. Die Umsetzung bzw. Einbindung der Dezernate, Bereiche und Abteilungen (Organisationseinheiten) erfolgt hierbei sukzessiv im Prototyping-Verfahren (schrittweise Erweiterung der Funktionalitäten gemäß Feedback der künftigen Nutzer), um die organisationsspezifischen Besonderheiten entsprechend zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass im Vorfeld umfangreiche organisatorische Arbeiten anfallen, um die entsprechenden Lösungsansätze anbieten zu können.

Nach Umstellung der jeweiligen Organisationseinheit ist die digitale Aktenführung und -bearbeitung verbindlich, d. h. anstelle von Papierakten treten die Geschäftsprozesse der Stadtverwaltung, die mithilfe eines DMS medienbruchfrei und vollständig elektronisch realisiert werden können. Die Verwendung und somit die Zulässigkeit der papierbasierten Akten, Vorgänge und Dokumente beschränkt sich auf die rechtlichen Vorgaben oder im Ausnahmefall aus organisatorischen Gründen, in denen nicht auf die Papierakten usw. verzichtet werden kann.

In diesem Zusammenhang wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Digitalisierung als ein dynamischer Prozess zu verstehen ist, da die Einführung des DMS in Zusammenarbeit mit den einzelnen Organisationseinheiten erfolgt und somit die Programmstruktur stetig angepasst werden muss.

Der Aufwand für die Implementierung des DMS in der gesamten Stadtverwaltung Worms wird aufgrund der Erkenntnisse aus der Pilotphase im Jahr 2014 als hoch bis sehr hoch eingeschätzt. Aus diesem Grund wird die Einführung des DMS grundsätzlich schrittweise in den drei Phasen erfolgen:

Phase 1: Einführung der Basisfunktionalitäten des DMS

Phase 2: Einbindung bzw. Ablösung von Fachverfahren

Phase 3: Implementierung von Workflow-Elementen

Rahmenbedingungen

Aus den rechtlichen Rahmenbedingungen der elektronischen Schriftgutverwaltung ergeben sich grundlegende Erfordernisse an die digitale Akte. Folgende Anforderungen an das elektronische Schriftgut müssen revisionssicher bis zum Ablauf der geltenden Aufbewahrungsfristen und Aussonderung gegenüber dem zuständigen städtischen Archiv gewährleistet werden:

- Authentizität (Echtheit)
- Integrität (Unveränderlichkeit)
- Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit
- Verfügbarkeit
- Vertraulichkeit und Löschbarkeit (Datenschutz)
- Lesbarkeit
- Verkehrsfähigkeit (Möglichkeit zur Übermittlung elektronischer Dokumente, bspw. Vorlage vor Gericht)

Die technischen Rahmenbedingungen werden von der EDV-Abteilung sichergestellt. Das betrifft neben den entsprechenden Servertypen auch die Ausstattung von Soft- und Hardware bei den einzelnen Organisationseinheiten in Verbindung mit dem Lösungskonzept von Optimal Systems.

Projektdesign

Die Gestaltung des Projektablaufes obliegt der Projektleitung DMS und erfolgt in Kooperation mit den betroffenen Organisationseinheiten und der EDV-Abteilung. Die Einbindung des DMS-Projektes kann die Aufbau- und Ablauforganisation der Stadtverwaltung Worms verändern. Die Projektleitung hat in diesem Fall projektbezogene Weisungsbefugnis, um den Projektfortschritt voranzutreiben. Die Abstimmung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Organisationsleitung.

Organisatorisches Konzept

Die konzeptionellen Vorarbeiten betreffen die Analyse der Geschäftsprozesse der umzustellenden Organisationseinheit.

Dies umfasst

- die Ausrichtung der Geschäftsabläufe hinsichtlich der Nutzung des DMS,
- die Erstellung des Aktenplans,
- die Standardisierung der Schriftgutverwaltung (Aktenzeichen, Objektebenen),
- die standardisierte Anpassung des DMS,
- die Anbindung des DMS an Fachverfahren (Schnittstellen),
- die Datenmigration aus Altverfahren,
- ein Berechtigungs- und Zugriffskonzept.

Es müssen grundlegende organisatorische Fragestellungen beantwortet werden, welche die Anpassung der Geschäftsordnung, der Prozesse und die Aufgabenveränderung betreffen. Der Datenschutz, der Personalrat und die Gleichstellung sind beteiligt.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind bei der Einführung eingebunden und werden entsprechend qualifiziert. Das dreistufige Schulungskonzept ist ein wesentlicher Baustein des Akzeptanzmanagements und dient der Vorbereitung, Einführung, Anpassung und Vertrautmachung mit der neuen Arbeitssituation mit dem Ziel, ohne große Reibungsverluste das Alltagsgeschäft schnellstmöglich erledigen zu können.

Stufe 1

Einführendes Basistraining einschließlich der Bereitstellung von Schulungsunterlagen mit den organisationsspezifischen Besonderheiten und der Klärung von den Begrifflichkeiten sowie der organisatorischen Änderungen.

Stufe 2

„Training-on-the-job“ und engmaschige Betreuung der Anwender durch die Projektkoordination.

Stufe 3

Evaluation des Lerntransfers, um den individuellen Nachschulungsbedarf zu ermitteln.

Es erfolgt in der Stadtverwaltung eine organisationsbezogene und stufenweise Einführung des DMS, wobei die Betrachtungsgrundlage die Gesamtorganisation und deren Anforderungen im Blick hat. Die daraus abzuleitenden organisatorischen Erfahrungen erlauben eine weitere Spezifikation des Feinkonzepts hinsichtlich der organisationsspezifischen Besonderheiten.

Bei der Konzeption der DMS-Lösung findet der gesamte Lebenszyklus der digitalen Akte Beachtung. In enger Zusammenarbeit mit der Organisationsleitung strukturiert die Projektleitung die Umsetzung des DMS inhaltlich und organisatorisch, um den Fortschritt bei der Durchführung messbar zu machen. Fehlentwicklungen und Abweichungen werden somit frühzeitig erkannt und können behoben werden.

Die regelmäßige Durchführung von Projektbesprechungen mit den Projektbeteiligten stellt die notwendige Kommunikation sicher und informiert über mögliche Interpretationsprobleme von Anforderungen, auf die schnell reagiert werden kann. Aufgrund des eindeutig definierten Projektziels lassen sich Fehlentwicklungen als auch im Projektverlauf ergebenden Chancen und Risiken frühzeitig identifizieren und entsprechend zu steuern. Ziel ist es neben der Anbindung an die E-Akte die Installation von Workflows, um die Geschäftsprozesse schneller und einfacher abzubilden.

10 **digitales Geoinformationssystem**

(ein Beitrag von 6.2 - Stadtvermessung und Geoinformation)

Das stadtinterne Geoinformationssystem (GIS) hat sich seit seiner Einführung auf Basis des Systemanbieters Caigos (früher Polygis) im Jahr 2007 mit inzwischen **mehr als 50 Fachanwendungen** bis zum heutigen Tage als eines der elementaren Arbeitsmittel für weite Bereiche der Kernverwaltung und des Konzerns Stadt Worms etabliert. Inzwischen bearbeiten und verwalten weit mehr als 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, in speziell auf die entsprechenden Erfordernisse angepassten Fachanwendungen, die raumbezogenen Fachdaten der jeweiligen Organisationseinheiten. Seit 2007 unterliegt das städtische GIS einem stetigen Wachstum bzgl. der Anzahl der Anwender und der darin verwalteten und bereitgestellten Daten. Hierin spiegelt sich deutlich wider, dass **rund 80% aller Verwaltungsentscheidungen eng mit einem eindeutig definierten Raumbezug verbunden** sind und sich diese über ihren Raumbezug hinsichtlich Analyse, Darstellung und fachübergreifender Verknüpfung in idealer Weise organisieren lassen.

Nur beispielhaft seien neben vielen weiteren Nutzern und Anwendern hier die Bereiche 3 – öffentliche Sicherheit und Ordnung, 6 – Planen und Bauen und 7- Stadtentwicklung, sowie städtische Gesellschaften, wie der Entsorgungs- und Baubetrieb der Stadt Worms genannt, die mit der Wahrnehmung ihrer Aufgaben, i. d. R. auf Grundlage des GIS, für die Daseinsvorsorge der Stadt Worms einstehen.

Die Bereitstellung vieler, auch für die Wormser Bürgerinnen und Bürger relevanter Geothemen im externen Geoportal unter www.worms.de, leistet bereits schon jetzt einen wesentlichen Beitrag zum E-Government der Stadt Worms und der Umsetzung der kommunalen Betroffenheit aus der **europäischen Rahmenrichtlinie INSPIRE** zum verpflichtenden Aufbau einer europaweiten Geodateninfrastruktur. Dabei ist das externe Geoportal so konzipiert, dass deren Inhalte direkt aus dem vorhandenen internen GIS-Datenbestand abgeleitet werden können und diese mit rund 25.000 Klicks pro Monat einen enorm hohen Zuspruch und Informationswert in der Bürgerschaft und bei Besuchern der Stadt Worms haben.

Durch die frühzeitige Entscheidung zur Einführung eines fachbereichsübergreifenden GIS und dem seit 1. Juli 2014 eingeführten externen Geoportal, hat die Stadt Worms eine führende Rolle in Rheinland-Pfalz übernommen und inzwischen informiert und orientiert sich eine Vielzahl weiterer Kommunen in und außerhalb von Rheinland –Pfalz an unserem System und unseren Inhalten. Im nachfolgenden seien die wesentlichen Inhalte dargestellt.

Stadtinternes Geoportal

Präsentation der im externen Portal angegebenen Themen, darüber hinaus verwaltungseigene Fachdaten, weitere spezifische WMS-Dienste (wie z.B. Leitungsdaten EWR), Daten der Vermessungs- und Katasterverwaltung (Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem) und Leitungsdaten der Versorgungsunternehmen. Bereits über 300 Nutzer mit unterschiedlichen Zugriffsrechten verteilt auf alle Bereiche der Stadtverwaltung (Kernverwaltung, Ortsverwaltungen, Feuerwehr, EBWO, ...), dazu über 60 Anwender, die Daten in entsprechenden Fachschalen tagesaktuell erfassen und pflegen (Baumkataster, öffentlicher Grundstücksverkehr, Grundbuchrechte, Grundstücksverträge, Sondernutzungen im öffentlichen Raum, Veranstaltungsplanung, Kanalkataster, Aufbruchverwaltung, Grünflächenmanagement und verschiedenste kleinere Fachanwendungen). In einigen Fachbereichen werden die Daten im Außendienst auf mobilen Endgeräten (Notebooks, Tablets) erfasst.

Externes Geoportal (Bürgerportal), www.geoportal.worms.de

Frei zugängliches Bürgerportal auf Worms.de mit Grundlagendaten wie Stadtplan, Stadtgrundkarte und Luftbilder verschiedener Jahre, diversen WMS-Diensten (Kartendienste, die Karten und Daten aus anderen Quellen im stadteigenen Portal darstellen), historische Karten, Präsentation von Themengebieten aus allen Bereichen der Verwaltung wie z.B. georeferenzierte Bebauungspläne, Gebietseinteilungen (Postleitzahlen, Stadtbezirke, Statistik und Wahlen), Bildung und Lernen, Freizeiteinrichtungen, Gesundheitsthemen (Apotheken, Ärzte, Not- und Hilfsdienste), Öffentliche Einrichtungen, Tourismus, Umwelt, Ver- und Entsorgung, Verkehr und Parken, ÖPNV Linien- und Haltestellen, Winterdienste und viele weitere Themen.

11 Chronologische Umsetzung

11.1 Schaffung technischer Voraussetzungen

In den Anfangsjahren nach dem E-Government Masterplan standen insbesondere die Informationsbereitstellung über die Website, die Schaffung der notwendigen Rahmenbedingungen für eine weitere Digitalisierung durch den DSL-Ausbau sowie die Schaffung der technischen Voraussetzung durch das IT-Konzept im Vordergrund. Neben dem Voranbringen des Breitbandausbaus hat die Stadt Worms bis heute hinein zahlreiche Vorhaben zur fortschreitenden Digitalisierung vorangebracht. So sind bereits viele Fachanwendungen digitalisiert und können am PC abgewickelt werden. Beispielsweise existiert ein viel beachtetes digitales Beschwerdemanagement sowie eine Verschenk- und Tauschbörse. Auch werden mittlerweile fast alle Daten elektronisch erfasst und verwaltet. Der Datenaustausch per E-Mail

und/oder Server ist ebenso Standard wie der online Datenaustausch. Sehr oft werden die verfügbaren Informationen im Internet veröffentlicht, wodurch sich viele Bürger bereits vor dem Verwaltungsbesuch per Internet oder telefonisch informieren. Im Allgemeinen bietet die Stadt umfangreiche Informationen auf ihrer Homepage, von Stadtnachrichten über Veranstaltungen, Telefonverzeichnis, Zuständigkeiten, Merkblätter & Formulare, Informationen zu Lebenslagen, praktische Tipps, aktuelle Bauvorhaben, Entwicklungen in der Stadt bis hin zu online Anträge. Somit sind bereits 921 Dienstleistungen und Produkte des „Konzern Stadt“ online verfügbar, und auch der Ausbau des Intranets zur Wissensdatenbank wird weiter vorangetrieben. Des Weiteren wurde das Google Suchmodul auf der Website installiert und die Fahrpläne des ÖNVP auf der Homepage veröffentlicht.

Bereits zum Jahr 2008 steigerte die Stadtverwaltung ihr Angebot an Dienstleistungen durch die EDV-Abteilung. So übernahm diese inzwischen den kompletten IT-Betrieb mit Standard- und Fachanwendungsbetreuung, den First- und Second-Level Support, das Lizenz- und Beschaffungsmanagement sowie die Projektierung und damit verbundene Beratungsleistungen. Dabei sind jedem IT - Mitarbeiter einzelne Abteilungen / Bereiche fest zugeordnet, wodurch die Abteilungen einen definierten Ansprechpartner haben (One Face to the Customer). Des Weiteren sind abteilungsübergreifende Fachanwendungen, bzw. konzernweite Dienstleistungen, Personen zugeordnet, die dies auch abteilungsübergreifend supporten.

Im Zuge des Lizenzmanagements wurde ein proaktives Lizenzmanagement eingeführt, welches nicht nur die Erfassung der exakten Anzahl der installierten Lizenzen ermöglicht, sondern auch die Nutzung dieser Programme dokumentiert, sodass hier ein Lizenzmanagement durchgeführt werden konnte, dass sich am tatsächlichen Bedarf orientiert. Überflüssige Lizenzen werden gekündigt und damit Haushaltsmittel eingespart.

Bezüglich der Kooperation mit anderen Verwaltungen sei vermerkt, dass die Stadtverwaltung Worms beratend tätig war für die Städte Mainz, Alzey und Bensheim sowie den Landkreis Bingen - Alzey. Auch war die Stadt Worms als Premiumpartner der Metropolregion Rhein Neckar bei der technischen Weiterentwicklung des Internetportals „Verwaltungsdurchklick“ beratend tätig.

11.2 Kommunikation und Interaktion

Neben dem weiteren Ausbau der Informationsbereitstellung konzentrierten sich im Zeitraum von 2009 bis 2011 die Digitalisierungsmaßnahmen auf eine Verbesserung der Kommunikation sowie Interaktion mit den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt Worms.

Hinzu kommen in diesem Zeitraum die Entwicklung einer mobilen Variante der Homepage sowie die ausgebaute Präsenz der Stadt Worms in verschiedenen Sozialen Netzwerken. Hervorzuheben gilt außerdem die Vielzahl an Kooperationen und Amtshilfen durch die Stadt

Worms. So konnte der Austausch mit den Städten Aachen, Bautzen, Trier, Bad Kreuznach, Pforzheim, Steinheim, Berlin und Frankenthal sowie der VG Monsheim, der VG Westhofen und der Metropolregion Rhein Neckar verzeichnet werden.

11.3 umfangreiche Relaunchs

Die beiden Jahre 2012 und 2013 waren geprägt durch den Relaunch des gesamten städtischen Internetangebots, welcher durch den Lizenzablauf des bisherigen Redaktionssystems notwendig wurde. Im Zuge dessen wurden insgesamt 101 städtische Homepages neu aufgelegt. Daran waren nahezu alle personellen und finanziellen Ressourcen gebunden und ein Ausbau des Digitalisierungsgrades konnte nicht weiter vorangetrieben werden.

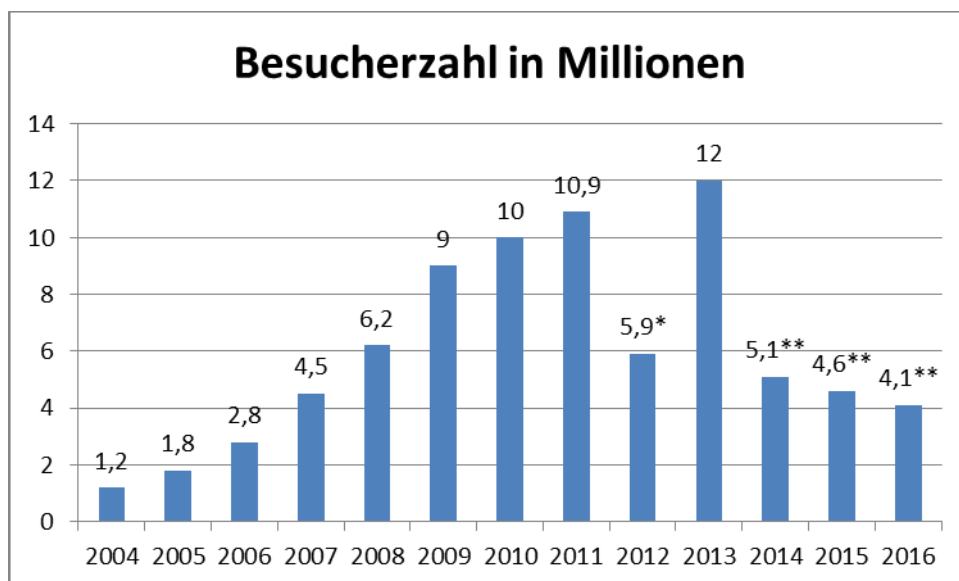
11.4 Transaktion

Im Jahr 2014 beinhaltete die Homepage der Stadt Worms insgesamt 25.000 Informationsseiten mit einem Angebot an 34 interaktiven online-Diensten. 553.000 Bürgerservice - Aufrufe sowie 160.000 digitale Anfragen belegen, dass bereits zu diesem Zeitpunkt **die Bürger den virtuellen Kontakt als „Standard“ ansehen**. So trat im Durchschnitt jeder Wormser Bürger im Jahr 2x in virtuellen Kontakt mit der Stadtverwaltung, während nur noch 1,2x im Jahr der physische Kontakt gesucht wurde. Mit dem bereits zuvor erwähnten von der Stadt initiierten DSL-Ausbau wurden bis zum Jahr 2014 die Rahmenbedingungen geschaffen für Mehrwertdienste wie Telemedizin, E-Learning, Industrie 4.0, intelligente Leit- und Steuerungssysteme sowie für Telearbeit und Arbeitsplatzmanagement. So wäre es denkbar, dass man in Zukunft virtuell durch Worms gehen und dabei bequem von zu Hause aus einkaufen sowie bezahlen kann. Nichtsdestoweniger erforderte der digitale Wandel kontinuierliche Verbesserungen sowie den weiteren Ausbau des digitalen Angebots der Stadt Worms.

Hinzu kommt, dass mit Unterstützung der Telekom im Jahr 2015 im gesamten Stadtgebiet mehr als 66 Kilometer Glasfaserkabel verlegt wurden, sodass nun für jeden Haushalt V-DSL verfügbar ist. Dadurch wird die von der Bundesregierung bis 2018 geforderte Norm von 50 Mbit/S bereits im Jahr 2015 mit 100 Mbit/S erreicht und übertroffen. Worms hat somit im Rhein-Main und Rhein-Neckar den höchsten Bandbreitversorgungsstandard. Ebenso konnte die digitale Infrastruktur der Stadt Worms im Jahr 2016 durch den DSL-Ausbau in den Industriegebieten Nord und Floßhafen weiter verbessert werden und dadurch die technischen Voraussetzungen für Hochgeschwindigkeitsanschlüsse speziell für Gewerbekunden geschaffen werden. Zudem leistete die Stadt Worms in 2016 hinsichtlich der Digitalisierung Amtshilfe für andere Kommunen, u.a. für Speyer, Cochem-Zell und den Landkreis Mainz-Bingen.

12 aktueller Digitalisierungsstand der Stadt Worms

Bevor auf den aktuellen Digitalisierungsstand eingegangen wird, soll nachfolgend nochmals die Entwicklung der Homepage der Stadt Worms und die damit zusammenhängenden veränderten Ansprüche an eine Verwaltung gezeigt werden. Anhand nachfolgender Abbildung ist zu erkennen, wie sich Anzahl der Bürgerinnen und Bürger, die auf die Homepage der Stadt Worms zugegriffen haben, bis ins Jahr 2011 hinein kontinuierlich auf fast 11 Millionen gesteigert hat. Der statistische Einbruch in 2012 lässt sich durch neue Datenschutzrichtlinien erklären, wodurch die Statistik äußerst ungenau wurde. Dies liegt daran, dass jede IP-Adresse eines Nutzers bei der statistischen Erfassung um 3 Stellen gekürzt werden muss. Daher ist ein Wert zwei- bis dreimal so hoch anzunehmen im Vergleich zu den tatsächlich erfassten 5,9 Millionen. Als dieses Problem behoben wurde, bewegte die erfasste Besucheranzahl wieder zurück zu ihrem stetig steigenden Verlauf und wies im Jahr 2013 rund 12 Millionen Besucher auf. Daraufhin folgte der nächste gravierende Einschnitt ab dem Jahr 2014. In Folge des Relaunchs aller städtischen Internetseiten kam es zu einer Spezialisierung auf das jeweils eigene Internetangebot. So wurde beispielsweise die Internetseite der KVG direkt aufgerufen, anstatt über die Homepage der Stadt Worms über eine dortige Verlinkung auf die Seite des KVG zuzugreifen.



*,** siehe Erklärung im Text

In den vergangenen fast 15 Jahren hat sich neben den Aufrufzahlen auch das Nutzerverhalten der Besucher der Homepage, teilweise radikal, verändert. So konnte im Jahr 2013, im Vergleich zu den vorausgegangenen Jahren, eine weitaus größere Sprunghaftigkeit bezüglich der Themen und Interessen verzeichnet werden. Insgesamt ist die Taktung schneller geworden, Themen werden schneller wieder out, aber auch Hypes auf sanfte Themen wie z.B. Tiergartennachwuchs waren zu beobachten. Dem entgegen steht ein schwindendes Interes-

se der Besucher an umfangreichen Sachthemen, welche auf eine gewisse „Lesefaulheit“ schließen lässt. Auch waren im Jahr 2013 bereits 45% aller Zugriffe mobil, d.h. über Smartphones und Tablets, und auch der Konsum von Videoangeboten wird inzwischen bevorzugt. Im Jahr 2016 war zudem zu beobachten, dass die absolute Besucherzahl, wie in der Abbildung weiter oben zu erkennen, seit 2012 rückläufig ist. Allerdings verweilen die Besucher deutlich länger auf der Homepage, rufen mehr Seiten pro Besuch auf und nehmen gleich mehrere digitale Leistungen in Anspruch.

Die **kontinuierlich gestiegenen Besucherzahlen** belegen, dass die Nachfrage der Bürgerinnen und Bürger nach einem digitalen Angebot weiterhin steigt. Dieser gestiegenen Nachfrage nach zunehmend digitaler Interaktion, Kommunikation und Transaktion gilt es nachzukommen. Im Jahr 2016 betrieb die Stadt Worms insgesamt 103 Homepages, welche 27.000 Seiten beinhalteten. Dabei wurden in 2016 rund 800.000-mal Informationen aus dem online Bürgerservice abgerufen (Vgl.: 2014: rd. 550.000) und 160.000 digitale Anliegen per E-Mail oder Kontaktformular an die Verwaltung herangetragen. Die Kosten pro Internetbesucher konnten seit dem Jahr 2006, in dem sie 16 Cent betragen, auf 0,8 Cent pro Besucher gesenkt werden. Des Weiteren waren insgesamt 41 Fachverfahren (Vgl.: 2014: 34), sowohl für den internen als auch den externen Gebrauch, online. Beispiel hierfür sind die online Krankmeldungen, die online Bewerbungen, die Anliegenverwaltung, das Dokumenten-Management-System (DMS), das Terminsystem oder auch die Sperrmüllanforderung. Prinzipiell sind alle Fachanwendungen digitalisiert und können am PC abgewickelt werden. Ebenso sind die Rahmenbedingungen durch den DSL-Ausbau, die Verlegung mit Glasfaser sowie den Bau von Leerrohren für die Zukunft gegeben, um der immer noch fortschreitenden Digitalisierung Rechnung tragen zu können. Gerade im Bereich Industrie 4.0, und damit einhergehend Themen wie intelligente Leit- und Steuerungssysteme, besteht für die Zukunft enormes wirtschaftliches Wachstumspotential. An dieser Stelle sei erwähnt, dass der TÜV-Rheinland Worms bei der datentechnischen Infrastruktur nach Mainz und Ludwigshafen auf Platz 3 in Rheinland Pfalz platzierte.

Nachfolgend ist eine alphabetisch geordnete Aufzählung aller vollständig online abwickelbaren Services aufgestellt, welche die Stadt Worms auf ihrer Homepage bereitstellt. Die Abkürzung nPA steht dabei für den neuen Personalausweis, der online als Unterschriftenersatz dient. Auch 921 von der Stadtverwaltung zu erbringende Dienstleistungen wurden digitalisiert.

13 Bewertung und Ausblick

Nimmt man den im E-Government Masterplan festgelegten, vierstufigen Ansatz zur Digitalisierung als Grundlage, so lassen sich auf allen Stufen **enorme Fortschritte bei der Digita-**

lisierung der Stadt Worms erkennen. Gerade die Informationsbereitstellung sowie die Kommunikation mit dem Bürger über die Homepage beziehungsweise per Mail oder Kontaktformular sind sehr weit ausgebaut. Hier sei darauf hingewiesen, dass die Stadt Worms dabei den sozialen Medien durch einen Youtube- und Facebook-Auftritt gerecht wird. Auch auf der dritten Stufe, der Interaktion, können bereits viele Prozesse digital und somit für den Bürger bequem von zu Hause aus abgewickelt werden. So können **mithilfe des Anliegenmanagements sämtliche „niederschwelligen“ Anliegen an die Verwaltung formfrei und virtuell angestoßen und erledigt werden.**

Das DSL-Ausbaukonzept, das IT-Konzept sowie die fortgeschriebene Digitale Agenda von 2014 und 2015 gewährleisteten dabei, dass die technischen Rahmenbedingungen beispielsweise durch die Verlegung mit Glasfaser sowie den Bau von Leerrohren für die Zukunft gegeben sein werden, um noch mehr Prozesse und Transaktionen digital bearbeiten zu können. So gelang es, bis 2016 für 97% der Wormser Haushalte hochperformante Datenleitungen zur Verfügung zu stellen. Die größten **Digitalisierungspotentiale** dürften auf der vierten Stufe, der **Transaktion**, liegen. Ein wesentliches **Problem** dürfte hierbei im **Unterschriftenvorbehalt** liegen. Zwar lässt sich dieser durch den neuen Personalausweis ersetzen, doch wird dafür u.a. ein Lesegerät benötigt und das Verfahren ist viel zu aufwändig. Hier hat die Stadt Worms versucht, die Initiative durch die **kostenlose Verteilung von 25.000 Lesegeräten** an Wormser Haushalte zu ergreifen. Leider muss man jedoch feststellen, dass diese Maßnahme bei den Bürgerinnen und Bürgern kaum Effekt gezeigt hat. Als weiterer Hinderungsgrund für eine verbesserte Transaktion kann der **Datenschutz** und in diesem Zusammenhang die **Datenspeicherung** angesehen werden. Dennoch sind ein weiterer Ausbau der digitalen Dienstleistungen und das Identifizieren geeigneter Prozesse unabdingbar. Dabei sollte sich dieser insbesondere **an den Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger orientieren.**

Auch wenn die Stadt Worms wie geschildert beim Thema Digitalisierung bereits gut aufgestellt ist, gibt es auch hier noch weitere Verbesserungs- bzw. Ausbaupotentiale. Wie bereits in der Digitalen Agenda 2015 erwähnt, wäre ein flächendeckendes, kostenloses W-LAN Netz in der Innenstadt von großem Vorteil, ebenso wie die Möglichkeit, direkt online bezahlen zu können. Zwar existiert bereits ein vom Land Rheinland-Pfalz gestelltes E-Payment System, das sogenannte GiroPay, welches den Kunden jedoch weitestgehend unbekannt ist. Auch sollte die **Einführung des Dokumenten-Management-Systems**, welches aktuell nur einige Abteilungen nutzen, weiter vorangetrieben werden. Hilfreich wäre zudem, wenn Formulare nicht mehr als PDF-Datei, sondern digital übermittelt werden könnten. Um weiterhin die Prozessoptimierung voranzutreiben wäre ein online Bürgerkonto, wie es in der Digitalen Agenda von 2015 beschrieben wurde, für die Bürgerinnen und Bürger sicherlich von Vorteil. Für die

digitale Zukunft der Stadtverwaltung Worms stellt sich außerdem die Frage, mit welcher Konsequenz man die Digitalisierung weiterdenken möchte. Beispielsweise gilt es abzuwägen, ob **Behördengänge zukünftig durch Virtuell Reality** komplett von zu Hause aus zu erledigen sein werden, ohne auf den physischen Kontakt mit einer Stadtverwaltung angewiesen zu sein. Ebenso möglich wäre es, den Kundenkontakt via Webcam durchzuführen, wie es einige Sparkassen bereits ermöglichen. Ob dies tatsächlich sinnvoll und auch gesetzlich machbar sein wird, muss in Zukunft geklärt werden.

Neben diesen konkreten Projekten ist die Aktualisierung, Instandhaltung und Weiterentwicklung bestehender Funktionen von immenser Bedeutung. Hier sei darauf verwiesen, dass beispielsweise die Breitbandversorgung auch zukünftig auf den neuesten Stand der Technik gehalten werden sollte. Ebenso muss die Homepage dauerhaft aktualisiert und in Zeiten großer Interessenssprunghaftigkeit immer auf die aktuellen Interessen der Bürgerinnen und Bürger abgestimmt werden. Dies gelang in der Vergangenheit sehr gut, z.B. beim Thema soziale Medien und mobile Enggeräte.

Wesentlich für die weitere Entwicklung ist, dass der interne Fortschritt (Digitalisierung der Verwaltung) mit dem externen Fortschritt (E-Government Angebote) einher geht.

Eine Diskrepanz zwischen beiden führt z.B. unweigerlich dazu, dass der digitale Dateneingang (online Services) innerhalb der Verwaltung nicht digital (medienbruchfrei) aufgenommen bzw. weiterverarbeitet werden kann.

Beispiel: Wenn nicht alle laufenden Akten (die Laufzeit einer Akte ergibt sich meist aus der „Laufzeit des Betreffs“, z.B. „Person, Fahrzeug“ usw.) digitalisiert werden, müssten i.S. einer vollständigen Aktenführung digital eingehende Daten weiterhin ausgedruckt und abgeheftet werden.

Anhang

A.1 E-Government Masterplan

Bereits im Zwischenbericht der Arbeitsgruppe „Verwaltungsmodernisierung“ vom 10.11.2003 wurde festgehalten, dass die Einführung von E-Government derzeit keine hohe Priorität hat, da die Rahmenbedingungen in unserer Verwaltung noch ungeklärt sind und die generellen technischen Probleme (Datensicherheit, digitale Signatur usw.) gelöst werden müssen. Technische Optionen werden voraussichtlich für den Nutzer mit Kosten verbunden sein, was zwangsläufig zu der Frage nach der Kosten-/Nutzen-Relation für den Bürger führt. Zurzeit zeichnet sich keinesfalls ab, dass der individuelle Kunde bereit wäre, für seine private Nutzung von E-Government im Hinblick auf die Häufigkeit der Inanspruchnahme zunächst Investitionen vorzunehmen. Bei einer gewerblichen Nutzung mag sich dies durchaus anders darstellen.

Dennoch wird es notwendig sein, im Rahmen der Verwaltungsmodernisierung die einzelnen Arbeitsabläufe den Ansprüchen des E-Government anzupassen, um die Option der späteren Einführung wahren zu können ohne dass später erneut mit hohem Aufwand neu organisiert werden muss. Wie im Zwischenbericht angekündigt, bedarf es hierzu einiger strategischer Entscheidungen, auf die nachfolgend eingegangen wird.

Um den Gesamtzusammenhang zu verdeutlichen, sind einige grundsätzliche Informationen und Überlegungen notwendig, die folgend dargestellt werden.

Zunächst ist für unsere Verwaltung zu klären, was wir in unserer Diskussion unter E-Government verstehen, wie sich die Differenzierung darstellt und welche konkreten Auswirkungen dies für uns hat. Auch wenn die Chancen des elektronischen Regierens und Verwaltens in der Zukunft liegen, gibt es eine Reihe von Ansätzen, die in diese Richtung gehen, wenn man nur an die Einführung eines Rats-Informationssystems oder der Optimierung des Bürgerservice denkt. Die Voraussetzungen für die spätere Nutzung der Technologie werden bereits heute geschaffen und die strategischen Entscheidungen sind heute zu treffen.

Das Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung in Speyer hat aktuell eine Definition von E-Government vorgelegt, die allgemein anerkannt wird. Sie lautet auszugsweise:

„Unter Electronic Government verstehen wir die Abwicklung geschäftlicher Prozesse im Zusammenhang mit Regieren und Verwalten (Government) mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechniken (nachfolgend IuK bezeichnet) über elektronische Medien (...) Bei Electronic Government geht es sowohl um Prozesse innerhalb des öffentlichen Sektors, als auch um jene zwischen diesem und der Bevölkerung, der Wirtschaft und den Non-Profit und

Non-Government Organisationen des dritten Sektors“ (Anmerkung: 1. Sektor = Wirtschaft, 2. Sektor = Verwaltung, 3. Sektor = NPO bzw. NGO).

Darüber hinaus wird unterschieden zwischen verschiedenen Interaktionsformen im Rahmen des E-Government: E-Information, E-Communication, E-Transaction, E-Commerce, E-Service usw.

Im Zentrum der organisatorischen Lösung der Entwicklung zum E-Government stehen die Verwaltungsprozesse. Wesentliche Ziele bestehen darin, die Prozesseffizienz der Verwaltungsabläufe zu steigern und die Online-Dienstleistungen ganzheitlich, medienbruchfrei und serviceorientiert anzubieten. Mit der traditionellen Funktionsgliederung der Verwaltung, die die Verwaltungsprozesse nicht ganzheitlich, sondern zergliedert betrachtet, können die angestrebten Ziele nicht in der gewünschten Art und Weise realisiert werden. Die angestrebte Prozessorganisation erfordert die Strukturierung der Verwaltungseinheiten entlang der Prozesse. Hauptmerkmal einer prozessorientierten Organisationsform ist die Ausrichtung der Organisationsstruktur nach den betrieblichen Prozessen. Bei dieser Organisationsform findet eine Reintegration von Funktionen statt, so dass Synergieeffekte durch einen ganzheitlichen Ablauf der Prozesse realisiert werden können.

An dieser Stelle wird der Zusammenhang mit dem Prozess der Verwaltungsmodernisierung deutlich. Wenn wir zukunftsorientiert eine Entwicklung einleiten, die Optionen des E-Government beinhaltet, müssen wir bei dem jetzigen Prozess der Organisationsentwicklung bereits, auch wenn wir E-Government nicht direkt einführen, die Organisation den Erfordernissen anpassen. Dies bedeutet, dass wir Arbeitsabläufe, die traditionell funktionsbezogen und arbeitsteilig angelegt sind, auf die Umwandlung in prozessbezogene Abläufe prüfen. Für den Bürgerservice (Leistung aus einer Hand/One-Step-Strategie) hat diese Vorgehensweise enorme Bedeutung, weil Prozesse auf künftige Anforderungen ausgerichtet werden können.

Damit verbunden ist die erste strategische Entscheidung, die Entwicklung in Richtung E-Government zu steuern und die Einführung als längerfristigen Prozess anzulegen. Damit werden die Optionen für die Zukunft erhalten ohne dass wir uns direkt auf nicht ausgereifte Entwicklungen einlassen müssen.

Wenn wir uns für einen prozessorientierten E-Government-Ansatz entscheiden, können wir den Reifegrad unserer Lösung jeweils selbst steuern und die einzelnen Stufen selbst initiieren. Wir sind nicht auf Komplettlösungen von Anbietern angewiesen.

Es bietet sich ein Ansatz in vier Stufen an:

1. **Information** (es werden für Bürger lediglich Informationen bereit gestellt),
2. **Kommunikation** (es wird dem Bürger eine Online-Kommunikation ermöglicht),

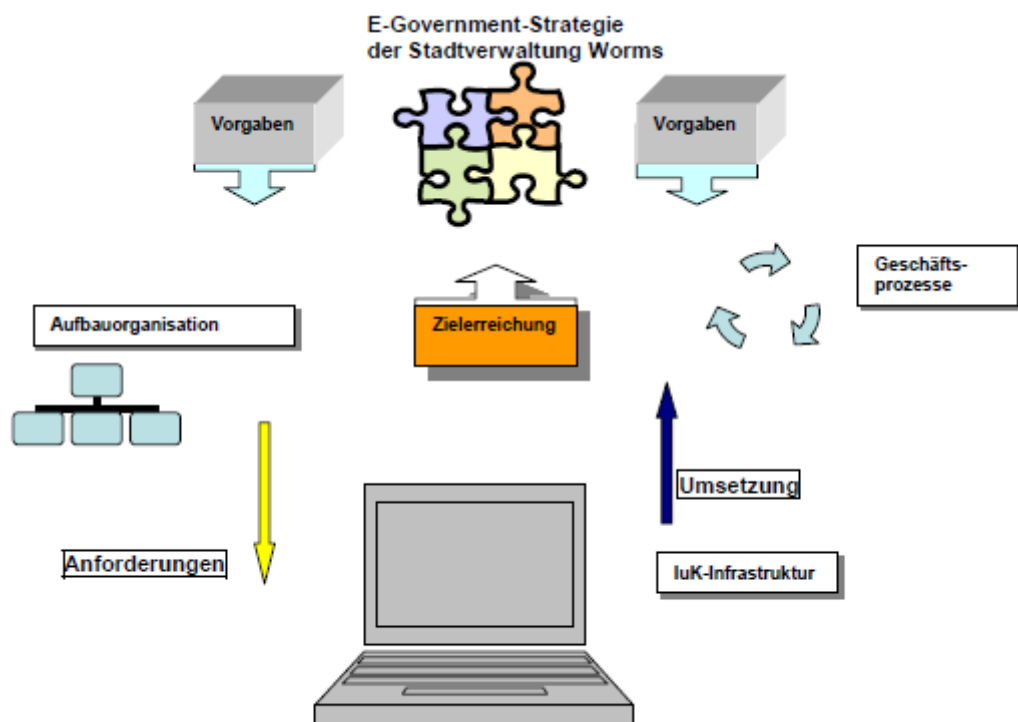
3. **Interaktion** (es werden bereits einfache Prozesse abgewickelt) und

4. **Transaktion** (der Bürger stößt umfassende Bearbeitungsprozesse innerhalb der Verwaltung an).

Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, auf die unterschiedlichen Entwicklungsstände der einzelnen Fachbereiche eingehen und Schritte zur nächsten Stufe fachbereichsbezogen nach dem jeweiligen erreichten Entwicklungsstand einleiten zu können.

Wenn wir diese Zukunftsentwicklung bei der Stadtverwaltung Worms implementieren wollen, wird es darauf ankommen, die E-Government-Strategie festzulegen, die Aufbauorganisation und die Geschäftsprozesse darauf abzustimmen bzw. anzupassen und die Anforderungen an die IuK-Infrastruktur zu schaffen. Gesteuert wird der Prozess über Vorgaben und die Analyse der Zielerreichung.

Schematisch lässt sich der Durchsetzungsprozess darstellen:



Anwendungs-felder Aktivitäten	Prozess Verwaltung – Wirtschaft	Prozess Verwaltungs- intern	Prozess Verwaltung – Bürger	Prozess Verwaltung – Verwaltung
E-Government Strategie	Einkaufspreis: ↓ Prozesseffizienz: ↑ Transparenz/ Standardisierung: ↑ • Beispiel: public private partnership/Outsourcing	Prozesseffizienz: ↑ Prozessqualität: ↑ Organisatorisches Wissen: ↑ • Beispiel: New Public Management	Qualität/ Kundenkomfort: ↑ Finanzierungs- beitrag: ↑ Transparenz/ Rechtssicherheit: ↑ • Beispiel: Leistung aus einer Hand	Leistungsangebot: ↑ Risiko: ↓ Prozesseffizienz: ↑ • Beispiel: Strategische Allianzen
Umsetzung der Organisation	<ul style="list-style-type: none"> E-Procurement Marktplätze Versteigerungen/Aukt. Agenturen Virtueller Arbeitsmarkt 	<ul style="list-style-type: none"> Wissensmanagement Telelearning Interne Marktplätze/ Aukt. Interne Informationsbörse Self-Employee-Services 	<ul style="list-style-type: none"> Virtuelles Bürgeramt Virtueller Arbeitsmarkt E-Voting Bürgerbeteiligung Zahlungsabwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> Amtshilfe-Verfahren Kooperationen bei Kassenführung und Beschaffungswesen Organisationsübergreifendes Wissensmanagement (Jurist. Datenbanken)
Infrastruktur der IuK	<ul style="list-style-type: none"> ERP B2B/SCM Elektron. Signatur EAI 	<ul style="list-style-type: none"> ERP Portale Lernplattformen Elektr. Signatur/PKI Intranet 	<ul style="list-style-type: none"> CRM Shop-Lösungen Online-Cash Smart-Card Elektr. Signatur Dokumenten-Management Workflow-Management 	<ul style="list-style-type: none"> ERP Portale Lernplattformen Elektr. Signatur/PKI EAI

ERP = Standard software
 PKI = Public Key Infrastructure
 CRM= Customer Relationship Management
 SCM= Supply Chain Management
 EAI = Enterprise Application Integration

Regelungsbedarf:

Aus den vorstehenden Ausführungen soll deutlich werden, dass die Verwaltung der Zukunft auf den unterschiedlichen Ebenen des Verwaltungshandelns E-Government einsetzen wird. Die Entwicklung innerhalb der öffentlichen Verwaltung ist in den Anfängen und zurzeit noch nicht in einem Stadium, das einen forcierten Einstieg empfehlen lässt. Die uns präsentierte Software beinhaltet lediglich in Teilbereichen der Verwaltung Lösungsansätze, die jedoch nicht von hoher Bedeutung sind. Das von der Firma Microsoft vorgestellte Produkt hat für den Bereich des Standesamtes eine Lösung angeboten, die im Zwischenbericht vom 10.11.03 beschrieben ist und sich noch sehr aufwändig gestaltet. Ein weiterer Teil ermöglicht das Ausstellen von Parkausweisen für Anwohner. Auch hierzu ist zu sagen, dass die Investition für die Anschaffung des Programms nicht in Relation zu der Aufgabenerledigung steht.

Dennoch ergeben sich im Rahmen der Verwaltungsmodernisierung Notwendigkeiten, die eine Auseinandersetzung mit E-Government erfordern. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Arbeitsweise der traditionellen Verwaltung, die sich durch Funktionsgliederung und Arbeitsteilung auszeichnet, im Widerspruch zu den zukünftigen Arbeitsformen steht, die prozessorientiert ablaufen werden. Im laufenden Prozess der Verwaltungsmodernisierung haben wir daher die Chance, unsere Aufbauorganisation und die Geschäftsprozesse zu-

kunftssicher zu gestalten und damit neuerliche Umstrukturierungen mit erheblichem Aufwand auf ein Mindestmaß zu beschränken. In diesem Punkt liegt ein wesentlicher Regelungsbedarf.

Ein weiteres Problemfeld stellt sich bei der strategischen Orientierung der Stadtverwaltung Worms. Es macht wenig Sinn partiell in Verwaltungsbereichen Ansätze des E-Government anzugehen und z.B. über ein Ratsinformationssystem, ein zentrales Beschaffungswesen usw. nachzudenken, wenn nicht eine Gesamtstrategie erkennbar ist. Alle Initiativen, die auf die Implementierung neuer Technologien abzielen, müssen sich dem Gesamtziel unterordnen bzw. in das Gesamtziel einordnen. Daher ist es notwendig, die grundsätzlichen Festlegungen heute zu treffen und damit partiell entstehende Lösungen zu verhindern, die nicht integrierbar wären. Positiv ausgedrückt bedeutet dies, dass die Verwaltungsbereiche, die sich im Bereich der elektronischen Verwaltung entwickeln wollen, Lösungen finden, die der Gesamtstrategie entsprechen.

Ziele:

Ziel ist die Ausrichtung der Stadtverwaltung Worms auf die Zukunftsaufgabe des E-Government, die ermöglicht, im Rahmen einer Gesamtstrategie die einzelnen Verwaltungsbereiche zeitlich unabhängig voneinander umzustellen, wenn geeignete Lösungen angeboten werden.

Die E-Government Strategie der Stadt Worms zielt darauf ab,

- die Prozesseffizienz des Verwaltungshandelns zu erhöhen,
- die Transparenz der Verwaltungsprozesse herzustellen,
- ein hohes Maß an Standardisierung von Abläufen zur Optimierung zu erreichen,
- die Prozessqualität zu steigern,
- durch interne Maßnahmen (Telelearning, Informationsbörsen usw.) das organisatorische Wissen der Beschäftigten im Sinne eines koordinierten Wissensmanagements zu erweitern,
- im Verhältnis zu den Bürgern/Kunden die Serviceleistung auszuweiten und Dienstleistungen aus einer Hand (One-step-Strategie) anzubieten,
- Voraussetzungen für eine Bürgerbeteiligung an kommunalpolitisch relevanten Prozessen zu schaffen und die Kommunikation mit anderen Verwaltungen im Sinne eines Netzwerkes zu verbessern.

Konkrete Maßnahmen der Umsetzung können sein:

- im Rahmen von E-Commerce durch ein zentrales Beschaffungswesen Preisvorteile zu erschließen,
- Bürgerservice durch die zunehmende Erweiterung der elektronischen Angebote zu

- verbessern,
- neue Beteiligungsformen für Bürgerschaftliches Engagement zu entwickeln,
- Netzwerke mit anderen Verwaltungen zu bilden, die gemeinsame Aufgabenerfüllung ermöglichen (die eigene Infrastruktur kann Umlandgemeinden, für die eine eigene Aufgabenerfüllung wirtschaftlich keinen Sinn macht, einbinden),
- intern durch Wissensdatenbanken und Lernplattformen ein neues Wissensmanagement zu betreiben, das letztlich dazu führt, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter multifunktional einsetzbar sind.

E-Government Strategie der Stadtverwaltung Worms:

- Wie in dem Schaubild dargestellt, zielt die E-Government Strategie der Stadtverwaltung Worms auf vier Handlungsfelder:
 1. Prozesse, die zwischen der Wirtschaft und der Verwaltung stattfinden
 2. Interne Prozesse der Stadtverwaltung
 3. Interaktion zwischen Bürgern und der Verwaltung
 4. Kooperationen zwischen der Stadtverwaltung Worms und anderen Verwaltungen
- Je nach Entwicklung in den einzelnen Bereichen der Verwaltung wird eine zeitlich unterschiedlich ablaufende Implementierung des Systems zugelassen.
- Die Stadtverwaltung Worms verständigt sich auf einen Ansatz bei der Umsetzung in vier Stufen:
 1. Informationsangebot an die Bürger
 2. Kommunikation zwischen Bürger und Verwaltung mit elektronischen Medien
 3. Interaktion zwischen Bürgern und Verwaltung zu Abwicklung von Prozessen
 4. Transaktion durch den Bürger, der Bearbeitungsprozesse in der Verwaltung anstößt
- Die Fachbereiche der Verwaltung verfolgen nach diesem Stufenmodell das Ziel, vom derzeitigen Entwicklungsstand aus, in einem strukturierten Prozess die Stufe der Transaktion zu erreichen.

Umsetzung der Strategie:

Für die Umsetzung der Strategie ist zunächst die Architektur des angestrebten Systems festzulegen. In der vorstehenden Darstellung ist deutlich geworden, dass es notwendig ist, Konsens zu den Zielen herzustellen, da bereits heute im Rahmen der Verwaltungsmodernisie-

rung organisatorische Maßnahmen geplant werden, die eine Veränderung der seitherigen funktionsbezogenen Organisation in Richtung der Prozessorientierung beinhalten, auch wenn die kurzfristige Einführung von E-Government nicht ansteht.

Daher ist der Stadtvorstand als strategisches Gremium gefragt, die erforderlichen Entscheidungen zu treffen. Konkret bedeutet dies:

- Der Stadtvorstand setzt sich inhaltlich mit der Vorlage zur E-Government Strategie der Stadtverwaltung Worms auseinander und legt seine Grundpositionen fest.
- Als Grundpositionen wären unter anderem folgende Punkte zu entscheiden:
- Die Stadtverwaltung Worms hat das Ziel, in einem sinnvollen zeitlichen Rahmen, in einem strukturierten Prozess und im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten E-Government schrittweise einzuführen.
- Der Stadtvorstand verständigt sich auf die Anwendungsfelder:
 1. Prozesse zwischen Wirtschaft und Verwaltung
 2. Verwaltungsinterne Prozesse
 3. Prozesse zwischen Verwaltung und Bürgern
 4. Prozesse zwischen der Stadtverwaltung Worms und anderen Verwaltungen
- Der Stadtvorstand verständigt sich auf vier Stufen der Implementierung:
 1. Informationsangebot an Bürger, Wirtschaft usw.
 2. Elektronische Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürgern
 3. Interaktion zur Abwicklung von einfachen Prozessen zwischen Verwaltung und Bürgern
 4. Transaktion durch den Bürger
- Der Stadtvorstand erklärt sich einverstanden, dass im Rahmen der Verwaltungsmodernisierung Verwaltungshandeln prozessorientiert organisiert wird, um die Optionen für die spätere Einführung von E-Government zu wahren.
- Soweit dies notwendig ist, erfolgt die Umgestaltung Dezernats- und Bereichsübergreifend (z.B. Bürgerservice, zentrale Beschaffungsstelle, zentrale Vergabestelle usw.).
- Der Stadtvorstand richtet eine kleine Projektgruppe bei der Abteilung „Organisation/EDV“ ein, die unter Beteiligung der Verwaltungsfachleute dezernatsübergreifend tätig ist. Diese Projektgruppe erstellt einen Bericht zum Ist-Zustand innerhalb der Verwaltung, erstellt einen realistischen Zeitplan und entwirft einen Finanzplan. Die Projektgruppe ist dem Stadtvorstand berichtspflichtig und hat einen Zwischenbericht vorzulegen.

A.2 DSL-Ausbaukonzept

Verbesserung der DSL Versorgung im Stadtgebiet Worms (inkl. Stadtteile)

Bereits im Juni 2006 wurde seitens der Verwaltung ein Konzept zur Verbesserung der DSL Versorgung im Stadtgebiet und den Stadtteilen entworfen. (Anlage 1)

In diesem Zuge wurden zahlreiche Gespräche mit verschiedenen Anbietern zu unterschiedlichen technischen Varianten geführt. (z.B. dänische updata GmbH, British Telekom, DTAG* usw.)

Ergebnis war immer, dass kein Anbieter bereit war, die Investitionskosten (Netzausbaukosten, v.a. „Glasfaser“) alleine zu tragen. Da die wirtschaftlich zu versorgenden Gebiete weitgehend erschlossen sind, verbleiben erforderliche Ausbaumaßnahmen nur in Gebieten, die zu wirtschaftlich extrem ungünstigen Konditionen zu erschließen sind (Anzahl der zu erwartenden Kunden).

Dies hätte bislang bedeutet, dass die Kommune selbst den Ausbau hätte vornehmen müssen und auch als Betreiber des dann entstehenden DSL-Netzes fungieren müsste. Hier gibt es wettbewerbsrechtliche Bedenken. (Netzausbauhilfen = staatliche Beihilfe)

Diese Problematik wurde, auch seitens der Stadt Worms, der Landesregierung und der DTAG¹ als größten Anbieter zur Kenntnis gebracht.

Mit der „Breitbandinitiative Rheinland-Pfalz“ hat das Land Rheinland-Pfalz umfassend auf diese Problematik reagiert und ein Förderprogramm mit jährlich 10 Millionen Euro aufgelegt. Um o.g. wettbewerbsrechtliche Bedenken auszuräumen, wurde das rheinland-pfälzische Förderprogramm der EU-Kommission zur Genehmigung vorgelegt.

Am 3. Juli 2008 hat die EU-Kommission das rheinland-pfälzische Förderprogramm genehmigt (Anlage 2).

Seit diesem Zeitpunkt begleitet die Stadt Worms als „interessierte Kommune“ das Förderprogramm des Landes. Im Oktober 2008 legte das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau RLP einen Entwurf zur Verwaltungsvorschrift zur Maßnahmenteilnahme vor. (Anlage 3)

Parallel wurden seitens der Stadt Worms die sog. „Versorgungslücken“ ermittelt.

Grundlage hierfür ist generell der „Breitbandatlas der Bundesregierung“. Dieser weist allerdings in der Erfassungsmethodik erhebliche Mängel auf, die die Stadt Worms dem Koordinierungsbüro der Breitbandinitiative RLP zur Kenntnis gebracht hat.

Um ein realistisches Bild unterversorgter Stadtteile zu erhalten, hat die Verwaltung den alleinigen Netzeigentümer, die DTAG* angefragt, der Verwaltung detaillierte Übersichtskarten

¹ DTAG= Deutsche Telekom AG

der vorhandenen technischen Infrastruktur zu überlassen.

Da diese Art des Nachweises der Förderkriterien der Breitbandinitiative RLP erst seit kurzem anerkannt ist, stehen die Ergebnisse noch aus.

Die Stadt Worms ist mittlerweile beim Büro der Breitbandinitiative registriert und erarbeitet einen entsprechenden Förderantrag. Weiter begleitet die Stadt Worms die Bemühungen der VG-Monsheim zum DSL-Ausbau, insbesondere im Hinblick auf Synergien bei der Versorgung „Mörstadt-Abenheim“. Vorgehensweise siehe „Leitfaden“.

Unklar ist derzeit, ob Stadtteile als „isolierte Projekte“ überhaupt förderfähig sind. Nach dem Entwurf zur Verwaltungsvorschrift sind Kommunen mit mehr als 20.000 Einwohnern von der Förderung ausgeschlossen.

Wichtig sind in diesem Zusammenhang folgende Fakten:

- Förderhöchstgrenze pro Projekt (z.B. Stadtteil): 100.000,- €
- Investitionskosten (Netzausbau): Fördermittel bis 50%, Rest je ½ Kommune und Anbieter
- „Ausfallbürgschaft“ der Kommune, falls nicht genügend Kunden einen DSL Anschluss buchen
- Anbieterneutrales Ausschreibungsverfahren
- Technikneutrales Ausschreibungsverfahren

Förderkriterien

Kriterien für eine finanzielle Förderung im Rahmen der "Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK) - Informationen zu Antragstellung, Fördergegenstand, Förderhöchstgrenzen, Vergabeverfahren und Markterkundung

Eine finanzielle Förderung des Breitband-Infrastrukturausbaus im ländlichen Raum erfolgt im Rahmen der Fördergrundsätze der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK).

- **Antragsberechtigt** sind: Gemeinden, Verbandsgemeinden und Landkreise im ländlichen Raum. Städte mit mehr als 20.000 Einwohnern sind nicht antragsberechtigt.
- **Förderfähig** sind Zuschüsse der Zuwendungsempfänger an private oder kommunale Netzbetreiber zur Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke (Fehlbetrag zwischen Investitionskosten und Wirtschaftlichkeitsschwelle) bei Investitionen in leitungsgebundene oder funkbasierte Breitband-Infrastrukturen.
- **Nachzuweisen** sind:

- die fehlende oder unzureichende Breitbandversorgung, d.h. weniger als 1 MBit/s downstream, unter Berücksichtigung von Ausbauabsichten der Netzbetreiber
- der ermittelte und prognostizierte Bedarf an Breitbandanschlüssen im zu versorgenden Gebiet, aufgeschlüsselt nach beruflicher und privater Nutzung
- Sofern ein **Interessenbekundungsverfahren** (s. Markterkundungsplattform) zu dem Ergebnis geführt hat, dass eine Breitbanderschließung nicht ohne öffentliche Zuwendung erfolgen kann, ist die jeweilige Erschließungsmaßnahme wettbewerbs- und technikneutral auf der Grundlage des ermittelten und prognostizierten Bedarfs und unter Angabe der angestrebten Bandbreite (Geschwindigkeit) auszuschreiben. Um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten empfiehlt es sich, im Vorfeld Kontakt mit der zuständigen Bewilligungsstelle, der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD) Trier, aufzunehmen.

Die **öffentliche Ausschreibung** muss im offiziellen Amtsblatt, im Internetangebot der Gemeinde sowie auf dieser Website (s. Markterkundungsplattform) erfolgen.

- Die Auswahl erfolgt auf der Grundlage einer **Wirtschaftlichkeitsberechnung** der Anbieter, aus der der Zuschussbetrag hervorgeht, den der Anbieter zur Schließung der Wirtschaftlichkeitslücke für erforderlich hält.
- Die **Höhe der Förderung** pro Projekt beträgt bis zu 50% (höchstens jedoch 100.000 Euro), bei Gemeinschaftsprojekten bis zu 60% (höchstens jedoch 120.000 Euro) der zuwendungsfähigen Ausgaben. Zuschüsse bis zu 5.000 Euro werden nicht gewährt (Bagatellgrenze).
- Ausgaben für **Machbarkeitsuntersuchungen und Planungsarbeiten** sind bis zu 50% (höchstens jedoch 5.000 Euro), bei Gemeinschaftsprojekten 10.000 Euro, zuwendungsfähig. Ausgaben im Rahmen des Interessenbekundungsverfahrens und der Angebotserstellung sind nicht förderfähig.
- Die Förderung greift auch bei Breitbanderschließungsmaßnahmen von **Gewerbegebieten** im ländlichen Raum. In Ausnahmefällen ist eine Einzelerschließung von Gewerbegebieten möglich.
 - Nachzuweisen ist auch hier die fehlende oder unzureichende Breitbandversorgung (d.h. weniger als 1 MBit/s downstream). "Upgrades" z.B. von 2 MBit/s auf 6 MBit/s sind nicht förderfähig.
 - Nutznießer der Förderung muss das gesamte Gewerbegebiet, zumindest aber die deutlich überwiegende Zahl der hier ansässigen Unternehmen sein. Die Versorgung einzelner Unternehmen mit sehr schnellen Breitbandverbindungen (Standleitungen, 32 MBit/s symmetrisch, Glasfaser etc.) ist nicht förderfähig.

Die für eine Bewilligung von Förderanträgen erforderliche Verwaltungsvorschrift für die Breitbanderschließung im ländlichen Rheinland-Pfalz befindet sich z.Zt. im Prozess der Veröffentlichung. Bis auf weiteres gelten die EU-Fördergrundsätze.

Leitfaden

Wegweiser für "Schnelles Internet" vor Ort - Praktische Hinweise zur Vorgehensweise: Markterkundung, Ausschreibung und Antragstellung.

Die geografischen Gegebenheiten sind für jede Gemeinde in Rheinland-Pfalz bekanntermaßen sehr verschieden. Entsprechend variabel muss auch die Entscheidung für die eine oder andere Breitband-Technologie ausfallen. Während im einen Fall die Mittelgebirgslage oder das Fehlen von topografischen Erhebungen eine Anbindung möglicherweise erschwert, stellt im anderen Fall vielleicht die weite Entfernung bis zum nächsten Knotenpunkt (Hauptverteiler) eine Barriere dar.

Die EU-Kommission schreibt hinsichtlich der Breitbandförderung im ländlichen Raum ein zweistufiges Verfahren vor:

1.) Interessenbekundung

Um herauszufinden, welche Technologie für Ihre Gemeinde in Frage kommt und um den Markt zu befragen, ob ein Betreiber elektronischer Kommunikationsnetze ohne öffentliche Zuwendung bereit ist, Breitbanddienste anzubieten, ermöglichen wir Ihnen die Durchführung eines nicht förmlichen Interessenbekundungsverfahrens auf dieser Website. Hierzu müssen Sie sich auf unserer Markterkundungsplattform registrieren lassen und Ihre individuellen Bedarfsdaten eingeben. Interessierte Telekommunikationsunternehmen können auf der Basis Ihrer Dateneingabe ein Angebot formulieren.

2.) Öffentliche Ausschreibung

Sofern der Markt nach einer solchen Befragung kein Breitbandangebot hervorbringt, kann die Gewährung einer Beihilfe nach Durchführung einer öffentlichen Ausschreibung auf Antrag in Betracht kommen. Um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten, empfiehlt es sich, bereits im Vorfeld der Ausschreibung Kontakt mit der zuständigen Bewilligungsstelle, der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD) Trier, aufzunehmen. Die Durchführung eines Interessenbekundungsverfahrens ist zwingende Voraussetzung für die öffentliche Ausschreibung. Letztere muss u.a. auf dieser Website erfolgen. Ein entsprechendes Registrierungsmodul wurde für Sie auf unserer Markterkundungsplattform eingerichtet.

Die Vorgehensweise im Überblick:

1. Darstellung der unzureichenden Versorgung

Ein Gebiet ist dann unzureichend versorgt, wenn die Untergrenze für eine Grundversorgung der Privatanutzer weniger als 1 MBit/s Downstream beträgt.

2. Feststellung des Bedarfs

Die Ermittlung des Bedarfs – aufgeschlüsselt nach privater und beruflicher Nutzung – kann z.B. durch eine Bürgerbefragung erfolgen. Auch Erfahrungswerte der Telekommunikationswirtschaft oder Beurteilungen von beratenden Institutionen können hierfür genutzt werden.

3. Durchführung einer nicht förmlichen Interessenbekundung

Die Registrierung mit individuellen Bedarfsdaten erfolgt auf unserer Markterkundungsplattform.

4. Durchführung eines offenen und transparenten Vergabeverfahrens (öffentliche Ausschreibung)

Eine öffentliche Ausschreibung ist nur erforderlich, falls das Interessenbekundungsverfahren ergeben hat, dass ein Zuschussbedarf besteht. Im Vorfeld empfiehlt sich die Kontaktaufnahme mit der zuständigen Bewilligungsstelle (ADD).

5. Antragstellung auf Förderung bei der ADD

Die Antragstellung erfolgt auf der Grundlage der in Schritt 1-4 gesammelten Daten/Unterlagen. Ausschlaggebend ist die Höhe des Zuschussbedarfs des wirtschaftlichsten Anbieters.

Gem. §§ 68, 70 GemO RP können Ortsgemeinden nicht direkt als Antragsteller fungieren. Die Ortsgemeinden sind daher aufgefordert, die hierfür zuständige Verbandsgemeindeverwaltung zu kontaktieren.

Mehr zu den gesetzlichen Rahmenbedingungen finden Sie unter Kommunalbrevier § 68 und Kommunalbrevier § 70.

Zur Gewährleistung eines offenen und transparenten Vergabeverfahrens muss die öffentliche Ausschreibung erfolgen im:

- Offiziellen Amtsblatt
- Internetangebot der Gemeinde

- Internetangebot der Breitband-Initiative Rheinland-Pfalz
<http://www.breitband-initiative-rlp.de> (Ausschreibungsplattform)

Hinweis: Der Förderantrag muss VOR der Unterzeichnung eines Kooperationsvertrages mit einem Breitbandanbieter erfolgen.

Wir weisen außerdem ausdrücklich darauf hin, dass manche Technologievariante aufgrund ihrer Wirtschaftlichkeit keiner Förderung aus Bundes- oder Landesmitteln bedarf.

Breitband-Kommunikation als Infrastrukturverantwortung der Kommune und Standortfaktor

Kommunen bauen Straßen und verlegen Leitungen für Strom, Wasser, Gas. Dies betrachten wir als selbstverständliche Infrastrukturverantwortung der öffentlichen Hand. Bislang waren dies Grundvoraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbe und Industrie und für die Erschließung von Baugebieten.

Eine Breitband-Kommunikationsversorgung ist heute in Deutschland nicht Standard.

Die Verfügbarkeitsrate von Breitband liegt in Deutschland bei ca. 45%.

(Quelle: Breitband Atlas der Bundesregierung)

(Zum Vergleich: GB 70%, USA 85%, Japan 90%, Südkorea 95%)

Deutschland ist damit unter den EU 15 das Schlusslicht.

Warum ist Breitband so wichtig?

Ein einfaches Beispiel: Ein Hartz IV Empfänger der abseits in einem Aussiedlerhof wohnt kann mit Breitbandanschluss über Ebay Millionär werden. (Praxisbeispiel: die „eine Million Dollar Homepage“)

Im internationalen Wettbewerb kann ein Unternehmen an einem beliebigen Standort ansiedeln, wenn nur Breitband Kommunikation möglich ist.

Breitband ist aktive Standortförderung.

Die Telekommunikationsbranche hat im Jahr 2005 mit 87 Mrd. € die **höchste Wertschöpfung** in Deutschland erbracht. (Vgl. Automobilindustrie: 73 Mrd. €)

OECD: 30% aller Wertschöpfung schon heute aus dem Kommunikationsbereich.

Breitband als Infrastrukturverantwortung der Kommune?

Ansiedlung von Gewerbe erfordert heute zwingend Breitband Kommunikation. Lebensqualität definiert sich mehr und mehr über Informationszugang. Wer informiert ist, hat Vorteile.

Viele machen Ihren Wohnsitz(wechsel) von den TK Infrastrukturen abhängig. Insbesondere wird dieser Trend sich nicht mehr umkehren. In 5-10 Jahren entscheidet die TK Infrastruktur über Metropolregionen (z.B. Dubai Internet City). Bei einer aktuellen tatsächlichen Breitbandanschlussquote von 27% liegt hier ein Wachstumspotential von mehr als 60%!

Bislang liegt Deutschland im TK Bereich weit hinter vergleichbaren Industriestaaten, bedingt durch bisher monopolistische Anbieterstrukturen (Marktanteil der Deutschen Telekom: 95%).

Die vermeintliche Offensive der DTAG zur flächendeckenden Versorgung entpuppt sich als fragwürdig, da nur Ballungszentren versorgt werden. (Die DTAG wird erst ab wenigstens 600 garantierten Anschlüssen innerhalb 5km einen Knotenverteiler setzen). Weiter ist das Leitungsnetz der DTAG de facto nicht ausreichend dimensioniert. (DTAG will 27 Mrd. Euro in 5 Jahren investieren in den Netzausbau; allerdings nur Erdkabelverlegung und wenn solange der Markt vom Wettbewerb ausgenommen wird) Die DTAG bietet in der Regel aDSL an (asymmetrisches DSL, nicht für großen Datentransfer geeignet; nur download)

Positiver „Nebeneffekt“ für die Verwaltung durch DSL Ausbau

1. Ausbau/Erweiterung des eigenen Netzwerkes, günstiger als Kabelverlegung.
2. Nutzung z.B. durch den Sitzungsdienst/Mandatsträger während Sitzungen um Informationen zu recherchieren oder Protokolle/Aussagen vorangegangener Sitzungen aus aktuellem Anlass abzurufen.
3. Etablierung einer „Handy-Variante“ der eigenen Internetpräsenz um insbesondere Touristen direkt vor einschlägigen Sehenswürdigkeiten Informationen auf WAP fähigen Handys/PDA/Palms anzubieten. Auch ein digitaler/virtueller Stadtrundgang wäre denkbar.

Welche Alternativen gibt es?

Traditionell werden in Deutschland Erdkabel verlegt. Der laufende Meter Glasfaserkabelverlegung kostet rd. 300,- € (in DK 25,- €). Es gibt kostengünstigere Varianten. Insbesondere die bedarfs- und topographiegerechte Kombination verschiedener Technologien bietet Kostenersparnis und Effizienzsteigerung. (z.B. W-Lan, Funk, Richtfunk, Satellit, Wimax usw.)

Was benötigt man für DSL?

Ein entsprechendes Leitungsnetz (TK, Strom, Kupfer, Glasfaser, Funk etc.), einen eine Vermittlungsstelle oder „Knotenverteiler“ alle 5km, ausreichende Rückführungskanäle (Backbone)

(Kosten Knotenverteiler; alternativ zur Vermittlungsstelle der DTAG: **5-15 tsd €;** Überall möglich!) Ein Vertrag mit der DTAG ist obligat. Miete für die Nutzung des Netzes wird fällig.

Unterschiede und Standards:

Es wird unterschieden zwischen asymmetrischem DSL (aDSL), dessen Leistung mit der Länge der Strecke abnimmt und symmetrischem DSL (sDSL), das eine konstante, aber geringere Bandbreite liefert. Die DTAG bietet primär aDSL, welches für den Privatkunden völlig ausreichend, da hauptsächlich Downloads stattfinden. Firmen müssen aber oftmals wenigstens die gleichen Datenmengen uploaden, wofür mindestens sDSL benötigt wird (200-300 € pro Monat als Flat). Unbedingt bedacht werden muss, dass DSL der Standard von heute ist und bereits jetzt diese Bandbreiten z.T. nicht mehr ausreichen. **Die Datenmengen werden zunehmen** (siehe Aktion „V-DSL“ der DTAG, etc.) Hauptproblem ist der „backbone“, also der Datenrückfluss.

DSL via Kabel (Fernsehen)

Kosten: 4 tsd € pro Segment, 1-5 Stück pro Kommune benötigt. Möglichkeiten des „Triple-Play“ = Fernsehen, Telefonie, Internet. Keine flächendeckende Verfügbarkeit. Die Kommune kann lokale Anbieter/Versorgungsunternehmen gewinnen z.B. in Kooperation mit Powerline (größter Anbieter).

Vorteil: Strom gibt's überall. Nachteil: Geringe Rückkanalfähigkeit (eher download, weniger upload).

Nachteil: Bandbreite wird unter allen Nutzern geteilt (Je mehr Nutzer, desto geringer die Bandbreite). Eingeschränkte Verfügbarkeit von Endgeräten, im gewerblichen Umfeld eher selten

DSL per WiMax (Funk; Nachfolgestandard UMTS)

Einige 10 tsd € für Basisstation. Hoher geografischer Punkt (Funkmast); Prinzip wie Richtfunk, nur dass keine Sichtverbindung notwendig ist.

Vorteile: Sonst kein Installationsaufwand, flächendeckende Versorgung im Radius 10km, geeignet für up- und download gleichermaßen. Internet und Telefonie (VoIP) über Funk!

Nachteile: Hochfrequenzkenntnisse erforderlich, Frequenzuteilung nötig (bislang keine Erfahrungswerte); Strahlendiskussion, Sichtverbindung erforderlich.

Praxisbeispiel: Arcor in KL; 250 tsd € Kosten, Versorgungsradius 10 km.

Je nach Frequenzband keine Sichtverbindung notwendig, Bandbreite von über 100Mbit/s möglich. QoS (Quality of Service) wird unterstützt, Noch nicht sehr weit verbreitet, aber sehr gute Zukunftsaussichten.

DSL per WLAN (Versuchsprojekt im Taunus)

Einige 100 € pro WLAN Sender.

Vorteile: Kaum Installationskosten, keine Sichtverbindung notwendig. Telefonie ist auch möglich, keine Frequenzzuteilung nötig, keine operativen Kosten.

Nachteile: Sehr begrenzter Radius, Leistungsschwankungen, Strahlendiskussion.

Installation: Pro Antenne ab 250,- €; Frequenz zuteilungsfrei.

Verwaltungssoftware: rd. 20 tsd €.

Alle Außenstellen können damit theoretisch auch ans städt. Intranet angebunden werden.

Für den Endkunden: Indoor 2,4 Ghz, 15-20 Meter Reichweite. Endgerät: Bis 170,- €.

Reichweite sehr gering, Unsicher, Verschlüsselungsstandards sind noch nicht ausgereift, stärkster Konkurrent zu Wimax

DSL aus der Steckdose (Powerline)

Modem wird an eine beliebige Steckdose angeschlossen. Auch (hausinternes) WLAN möglich.

Vorteile: Überall verfügbar, geringe Installationskosten (5-10 tsd €). Lokaler Stromanbieter kann Partner/Anbieter werden.

Nachteil: Nicht bei Überlandleitung, störanfällig gegen Funkwellen. Backbone über DTAG (Kosten). Pro Repeater ca. 50 Haushalte versorgbar.

Referenz: Firma Vype in Mannheim (80.000 Haushalte!)

Umstrittene Technologie, da die techn. Probleme überwiegen, geringe Datenübertragungsraten, kaum Anbieter, kaum Zukunftsaussichten.

DSL via Glasfaserleitung

Zukunftstechnologie. Aufwendige (Nach)Verlegung.

Vorteil: Bei Neuaufbau von Infrastrukturmaßnahmen gegen geringe Zusatzkosten verlegbar. Zukunftssicher mit Kapazitäten die weit über DSL hinaus gehen.

Nachteil: Installationskosten. Unterbrechung der Leistung bei anderweitiger Anbindung (Kupfer).

Übliche Verlegungskosten: lfm 300,- €. Updata bietet Verlegung im Straßenbelag für 25,- € lfm!!

DSL-Technologie steckt noch in den Kinderschuhen, für Inhouse-Verkabelung wird DSL aber nicht benötigt, sehr hohe Störsicherheit, große Reichweite, starkes Entwicklungspotential

Interessierte Kommunen können sich an ECO wenden (Verband der dt. Internetwirtschaft), diese vermitteln Partner.

Voraussetzung: Kontaktgespräche sollen über lokale WFG organisiert werden (Einladungen, Räumlichkeiten, Catering etc.)

Umfangreiche Fördermittel des Landes RLP (Breitbandoffensive= Förderung wo bislang kein Breitband) und der EU (LEADER, EUGA, eEurope: 70 Mrd. €= Förderung für Wettbewerb), auch wenn (teilweise) Abdeckung vorhanden. Förderziel ist die Stärkung des Wettbewerbs.

A.3 IT-Konzept

Strategiepapier 1.05 – EDV

Elektronische Datenverarbeitung und Computer Arbeitsplätze sind in der modernen Verwaltung nicht mehr weg zu denken. Die rasante Entwicklung der letzten Jahre und erheblich gestiegene Ansprüche von Bürgern und Mitarbeitern machen eine schnelle, flexible technische Infrastruktur unabdingbar. Aber: „nichts ist beständiger als die Veränderung“. Deshalb ist es erforderlich, auch in der EDV Abteilung der Stadtverwaltung die Weichen für die elektronische Zukunft zu stellen. „E-Government“ – die „elektronische Verwaltung“ wird das dominierende Thema der nächsten Jahre sein.

Nachfolgend soll die interne Struktur der Abt. 1.05 überdacht und wo es notwendig ist, die bestehenden Strukturen optimiert werden.

Hierzu ist zuerst eine Erfassung des IST-Zustandes notwendig, um die notwendigen Veränderungen ableiten zu können.

1. IST-Zustand

1.1. Dienstleistungen.

Folgende Dienstleistungen werden derzeit durch die Abteilung 1.05, insbesondere dem Sachgebiet IT zur Verfügung gestellt:

- a) Kompletter IT-Betrieb mit Standard- und Fachanwendungsbetreuung
 - Eigener Serverraum mit Zugangskontrollsystem
 - Server zur Speicherung aller Fachanwendungen/Software
 - Windows 2000 Domäne mit Exchange als Groupware Lösung
 - Bereitstellung aller notwendigen Domänendienste DNS, WINS, DHCP, AD Internetzugang für alle Arbeitsplätze mit Kontroll- und Sperrmöglichkeiten
 - Intranet mit Forum und Zusatzdiensten OWA, etc.
 - Firewall und Routerkonfiguration

- Mail mit Spam und Virenschutz und Filterung nicht gewünschter Dateiformate (mp3, etc.)
- Betreuung zentraler File und Anwendungsserver
- Zentrale Datensicherung
- Unterstützung einer Vielzahl an Datenbanken:
 - Oracle
 - SQL-Server
 - Progress
 - Sybase
 - mysql
 - etc.

Hierdurch wird der Anwender nicht gezwungen teure Datenbanken zu kaufen (Oracle, MS SQL) wenn von den Verfahrensherstellern auch kostenfreie OpenSource bzw. kostengünstige Datenbanken unterstützt, zum Teil sogar präferiert werden.

- Installation und Betreuung der Computerarbeitsplätze inkl. Standardanwendungen sowie der in den einzelnen Abteilungen eingesetzten Fachanwendungen

b) Stadtweite eigene Netzwerkinfrastruktur

- Eigene Glasfaser- und DSL-Verbindungen im Stadtgebiet (1GB / 10GB)
- eigenes VPN-Netz über das öffentliche Internet (providerunabhängig) zur Anbindung externer Stellen, Kindergärten, Ortsverwaltungen und weiteren städtischen Einrichtungen, Konzerngliederungen

c) First- und Second-Level Support

- First und Second-Level Support für Fach- und Standardanwendungen
- Abwicklung von Garantiefällen
- Fernwartung und Remote-Management

d) Lizenzmanagement

e) Beschaffungsmanagement

- Erstellung von Leistungsbeschreibungen und Ausschreibungsunterlagen für die Vergabe von IT-Dienstleistungen sowie die Beschaffung von Hard- und Software.
- Nutzung von Rahmenverträgen des Landes Rheinland-Pfalz, des Bundes oder anderer für Kommunen geöffneter Verträge
- Durchführung von Beschaffungen auch über öffentliche Ausschreibungen für die Schulen in Worms
- Bereitstellung einer zentralen Beschaffungsplattform für Büroartikel

f) Projektierung

- Beratungsleistung bei Projekten
- Betreuung der Internetredaktion mit gemeinsamer Vorgehensweise bei der Einführung neuer Methoden und Portalen: z.B.: Beschwerdemanagement, elektron. Formulare, eGovernment

1.2 Mitarbeiterstruktur

Derzeit sind jedem IT - Mitarbeiter einzelne Abteilungen / Bereiche fest zugeordnet. D.h. die Abteilungen haben einen definierten Ansprechpartner, der sowohl für die Fach- als auch Standardanwendungen zuständig ist (One Face to the Customer). Weiterhin sind abteilungsübergreifende Fachanwendungen, bzw. konzernweite Dienstleistungen wie Virenschutz, Netzwerkinfrastruktur, Projektierung, etc. Personen zugeordnet, die dies auch abteilungsübergreifend supporten.

1.3 Neuerungen in 2008

Durch die verteilten Zuständigkeiten für die Standardanwendungen und die unterschiedlichen Arbeitsweisen sind in der Vergangenheit Divergenzen bei der Einheitlichkeit der Arbeitsplätze entstanden.

a) Da dies einen erhöhten Supportaufwand bedeutet, wurde eine ITIL-zertifizierte Softwareverteilung eingeführt. hierdurch ist es möglich, über eine zentrale Steuerung Software-Installationen stadtwweit durchzuführen. Dadurch ist eine Standardisierung von Arbeitsplätzen möglich. Weiterhin werden Wege- und Installationszeiten verkürzt, da die Installation von Anwendungen wie z.B.:

- Kaspersky Anti-Virenschutz
- Windows 2000 und XP
- Office 2000 und 2003
- Adobe Reader
- Filzip

über die zentrale Verwaltungskonsole durchgeführt werden können. Der Aufwand für die Anpassung der Anwendungen an die Softwareverteilung ist allerdings aufgrund der Komplexität dieser Tätigkeit ein Faktor, der bei der Ressourcenplanung nicht vernachlässigt werden darf.

b) Vielfach wurden in der Vergangenheit Lizenzen beantragt, die nach Abschluss eines Projektes, bei Stellenumbesetzungen oder durch Änderungen bei Verwaltungsabläufen nicht mehr benötigt wurden, dies aber nicht an 1.05 durch die Fachabteilung kommuniziert wurde. Mit Einführung eines proaktiven Lizenzmanagements ist es nun möglich, nicht nur die exakte Anzahl der installierten Lizenzen zu erfassen, sondern auch die Nutzung dieser Programme zu dokumentieren, sodass hier ein Lizenzmanagement durchgeführt werden kann, dass sich am tatsächlichen Bedarf orientiert. Überflüssige Lizenzen werden gekündigt und damit Haushaltsmittel eingespart.

2. Strukturwandel

2.1 Personalstruktur

In den letzten Jahren hat die Komplexität der Fachanwendungen stetig zugenommen. Entsprechend aufwendig ist die Betreuung. Es wurden daher erste Mitarbeiter auf spezielle Themengebiete (z.B. Datenbanken) geschult, da ansonsten die anstehenden Anforderungen nicht mehr abgedeckt werden könnten.

Mit Einführung der zentralen Verwaltung von Standardanwendungen, ist es nun sinnvoll und notwendig geworden, die Zuständigkeiten innerhalb der IT-Abteilung neu zu strukturieren. Weiterhin ist eine erweiterte Dokumentation der durchgeführten Tätigkeiten notwendig, um im Urlaubs- oder Krankheitsfall die offenen Vorfälle neu zuordnen zu können. Diese Lösung dient auch zur Abrechnung durchgeführter Tätigkeiten gegenüber Dritten (Eigenbetriebe, etc.)

Daher ist für 2009 die Einführung einer Servicedesk Lösung zur zentralen Erfassung und Verwaltung aller von den Kunden gemeldeten Störungen, Installationsanforderungen und Serviceanfragen geplant.

Vorteile:

- hohe Transparenz, da der Kunde jederzeit den aktuellen Bearbeitungsstand seines Anliegens nachvollziehen kann.
- Bessere Planung der Personalressourcen nach Leistungsfähigkeit des Mitarbeiters
- Dokumentation und Abrechnung der angefallenen Tätigkeiten nach Kostenstellen, somit ist auch eine genaue Abrechnung für Eigenbetrieb auf Fallzahlen gegeben
- automatisiertes Eskalationsmanagement
- Überleitung bestehender Anliegen bei Ausfall eines Mitarbeiters
- Vorfallerfassung über Intranet, Mail oder Telefon
- Integration weiterer Sachgebiete nach Notwendigkeit (Druckerei, Internetredaktion, Poststelle) = single point of contact für alle internen Kunden

Die bisherige Zuordnung eines Mitarbeiters zu einer Abteilung wird in eine aufgabenbezogene Zuordnung überführt.

2.2 Technischer Strukturwandel

a) Virtualisierung

Neben der Neuausrichtung im Personalbereich, ist es auch sinnvoll, die techn. Ressourcen neuen Anforderungen anzupassen. Die in den letzten Jahren geradezu explodierende Entwicklung im Bereich Server- / Storagevirtualisierung bietet eine Fülle von Vorteilen, die trotz entsprechender Kosten den Einsatz rechtfertigen.

Vorteile:

- bessere Auslastung vorhandener Ressourcen durch Nutzung mehrerer virtueller System auf einer Hardware.
- reduzierte Anzahl von Servern, dadurch geringere Support- und Stromkosten
- höhere Verfügbarkeit von Anwendungen durch Trennung der festen Zuordnung von Hardware und Software
- flexiblere Reaktion auf Leistungsspitzen (Abrechnungen, Monats oder Jahresabschlüsse) durch Priorisierung wichtiger Systeme
- schnelle Bereitstellung von Testsystemen für unternehmenskritische Anwendungen
- Abkopplung der Speicherressourcen von der Hardware, hierdurch ist eine flexible Zuordnung nach aktuellem Aufwand möglich.

b) Change Management (bedarfsgerechter Austausch von EDV Anlagen)

Die fallenden Kosten für Hardware sowie die explosionsartigen Steigerung beim Leistungsbedarf der Anwendungen machen es notwendig, die vorhandenen Systeme in regelmäßigen Abständen zu ersetzen.

Durch die neu eingeführte Softwareverteilung sind die technischen Voraussetzungen für ein entsprechendes Konzept gegeben. Künftig werden auch die Gleichbehandlung aller Mitarbeiter und transparente Strukturen sicher gestellt.

c) Nutzung der zentralen Beschaffungsplattform

Durch die Integration von IT-Standardprodukten in die zentrale Beschaffungsplattform der Stadt Worms werden zwei Effekte erreicht:

1. Alle Konzerngliederungen können sich zentral über vorhandene Ressourcen und Einkaufskonditionen informieren (Synergieeffekte)
2. die Beschaffungsplattform wird gestärkt.

3. Ausblick

Über die bereits aufgeführten Punkte hinaus, bietet 1.05 heute schon Dienstleistungen für den Konzern Worms an, welche allerdings je nach zuständigem Geschäftsführer mehr oder weniger gut angenommen werden, obwohl hier nicht nur Einsparungen bei der Beschaffung von Hard- und Software möglich sind, sondern auch eine kompetente Beratung für IT-Projekte zur Verfügung steht.

Nachfolgend sind diese Projektierungsleistungen aufgeführt:

a) Kosteneinsparung bei der Beschaffung von Hard- und Software

Durch Nutzung von Sonderkonditionen aus Rahmenverträgen und der Bündelung von Bestellungen zu größeren Abrufmengen, bzw. durch kollektive Verhandlungen wird eine größtmögliche Kostenreduzierung erreicht.

Die bisherige Praxis hat gezeigt, dass viele nicht-vertriebsorientierte Konzerngliederungen den möglichen Spielraum der Anbieter nicht ausschöpften, bzw. Folgekosten nicht bedacht wurden.

Hier kann die beratende Kompetenz von 1.05 kostensparenden Nutzen haben.

(Hier wird durch die Einbeziehung von 1.05 eine Verhandlung zwischen Fachmann und Fachmann erreicht. In 1.05 steht mit dem Abteilungsleiter ein Spezialist zur Verfügung, der selbst jahrelang im Vertrieb von Hard- und Software tätig war. > eher nicht!)

b) Projektierung

Im Bereich Software können durch Abstimmung der Einkäufe und der einzusetzenden Produkte Einsparungen erreicht werden. Weiterhin ist von Anfang an sicher gestellt, dass die Anwendung auch in die vorhandene Infrastruktur passt.

Eine Prüfung der Zusatzkosten wie Schnittstellen, Schulung und Wartungskosten erfolgt von Fachleuten.

Oftmals gibt es bereits Anwendungen, welche die Anforderungen abdecken, aber in anderen Bereichen, Betrieben, GmbHs eingesetzt werden. Eine gemeinsame Nutzung ist auch durch die Konzernstruktur sinnvoll und möglich.

Beratung bei der Einführung neuer Technologien (VoIP, Virtualisierung, etc.)

c) Vergabedienstleistung

Korrekte Vergabe von Leistungen durch Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben.

Es werden Vergleichsangebote eingeholt, Ausschreibungen durchgeführt, die richtigen AGBS verwendet etc.

d) Hosting von Anwendungen

In den externen Stellen muss kein eigenes EDV Know-How aufgebaut werden, je nach Anbindung sind keine eigenen Serverräume notwendig (Klimatisierung, Datenschutz, Datensicherung, Zutrittskontrolle)

Vertretungsregelung ist durch die größere Anzahl der Mitarbeiter bei 1.05 gewährleistet, was bei vielen Eigenbetrieben in der Regel nur eingeschränkt möglich ist.

e) Kooperation mit internen und externen Partnern

Bereits heute kooperiert 1.05 eng mit den anderen Stellen soweit dies notwendig und sinnvoll ist. Bei Eigenbetrieben ist natürlich auch ein Interesse Seitens der Geschäftsleitung Voraussetzung. Anbei die bereits realisierten Projekte, die natürlich auch auf andere Stellen übertragbar sind.

- Outsourcing von Leistungen an Eigenbetriebe: AfB (Betreuung von Schulen und Schulung von Standardanwendungen)
- Nutzung von Hostingdienstleistungen bei vorheriger Kosten-/Nutzenanalyse (Landesverfahren wie KfZ-Zulassung, rlp-Middleware, etc.)
- Einkauf von Consultingdienstleistungen bei externen Fachberatern
- Durchführung von Ausschreibungen für Schulen
- Vollständige Übernahme aller IT-Dienstleistungen für Eigenbetriebe (Friedhof und GBB)

Viele dieser aufgeführten Dienstleistungen werden auch heute schon von 1.05 durchgeführt, wenn entsprechende Anforderungen an uns herangetragen werden. Oftmals sind aber selbst in der Stadtverwaltung einzelne Abteilungs- / Bereichsleiter und Geschäftsführer der Meinung dies selbst realisieren zu können.

Hier sollten in Zusammenarbeit mit dem Bereich 2 entsprechende Richtlinien erarbeitet werden, welche die Genehmigung und Bezahlung von Rechnungen über Hard- und Software von der vorherigen Freigabe durch 1.05 abhängig machen.

Weiterhin wäre eine Sensibilisierung der Bereichsleiter und Geschäftsführer dahingehend sinnvoll, 1.05 nicht als Kontroll- sondern als Beratungseinrichtung zu sehen.

4. 1.05 als integraler Bestandteil der Verwaltung

Durch die Stellung als Abteilung innerhalb der Verwaltung ergeben sich für die Verwaltung folgende Vorteile

4.1 Am Puls der Verwaltung.

Durch die starke Nähe zu den Kunden, kann bei Projektierung und Beratung der Focus auf die Machbarkeit und Umsetzbarkeit bezogen auf den tatsächlichen Status Vor-Ort gelegt werden. Projekte werden immer im Kontext zu den Arbeitsabläufen und Verwaltungsvorgängen gesehen und nicht als reine IT-Lösung.

Der Focus liegt bei der Projektierung immer darauf, langfristig, das Beste für den Konzern Worms zu erreichen und nicht kurzfristige Interessen einzelner in den Vordergrund zu stellen.

4.2 Basisorientierte Wirkungsrichtung von Prozessoptimierung.

Anstoß zu Projekten und Einsatz neuer Technologien durch die IT-Abteilung aufgrund der Kenntnisse der derzeitigen Abläufe. Probleme innerhalb einer Abteilung werden eher zu Kollegen, welche im gleichen Boot sitzen, kommuniziert, als zu Externen.

4.3 Kurze Wege.

Die Verwaltung ist in eine Vielzahl von Außenstellen verteilt (über 50), die durch die zentrale Lage der EDV in der Stadtmitte optimal bedient werden können.

4.4 keine Mehrwertsteuerpflicht.

Durch die Stellung innerhalb der Verwaltung wird auch für die Zukunft keine Mehrwertsteuer fällig.

4.5 Dienstleistungen ohne Gewinnaufschlag

Dienstleistungen werden nicht durch die Notwendigkeit Gewinn zu machen verteuert, was bei allen externen Strukturen immer der Fall ist. Der Konzern Worms ist die Priorität, nicht die Gewinnmaximierung.

5. Abhängigkeiten

Insbesondere bei der Ausweitung der Tätigkeiten für Externe sind die eingeschränkten Personalressourcen innerhalb von 1.05 zu beachten, da hier eine Ausweitung der Betreuungsleistungen bestehender IT-Systeme Vor-Ort mit dem vorhanden Personal nur eingeschränkt möglich ist. Hier ist derzeit der Abschluss entsprechender SLAs.

Aber durch eine Bündelung bisher dezentraler Personalressourcen für den IT-Bereich, wäre hier eine effektivere Abdeckung im Konzern realisierbar.

Die Realisierung neuer IT-Projekte ist abhängig von den zur Verfügung stehenden Mittel. Hier ist eine Balance zwischen Anspruch (TFT-Bildschirme für alle) und Machbarkeit notwendig.

A.4 Digitalisierungsstrategie

Nachfolgend eine Bestandsaufnahme der digitalen Aktivitäten der Stadt Worms mit dem Fokus auf „neue Medien“, Breitbandausbau und der Homepage der Stadt.

städtisches Engagement „neue Medien“

- jeder kennt es
- 2 von 3 in Deutschland nutzen es
- 3 Stunden im Tagesdurchschnitt
- seit 2007 Informationsquelle Nummer 1
- gezielte Informationsbeschaffung
- zeitlich unabhängig

Breitbandausbau

- Ausbau der DSL-Versorgung
- bis 2010 überall mindestens 2 Mbit/S
- 16 Mbit/S als Standard
- 17.000 zusätzliche Breitbandanschlüsse in der Region

1. öffentliches Infoterminal am Neumarkt exponierter Standort

- Internet kostenlos für jeden
- (Bürger/Touristen)
- Besucherleitsystem, Wirtschaftsförderung, Bürgerservice
- kostenlos E-Mails
- 24 / 7 / 365

mobile App der Stadt Worms

- Standortbestimmung
- Stadtrundgänge
- Apotheken, Bankautomaten, Briefkästen
- Hotels, Gastronomie
- geplant: virtuelle Museumsrundgänge
-

Website der Stadt Worms

- städtische Homepage mit Tourismus, Kultur, Leben in Worms, Rathaus und Wirtschaft
- mehr als 35.000 Internetseiten, mehr als 100 Internet-Adressen
- über 80 Redakteure
- überproportionale Besucherzuwächse
- Page Rank 5-6
- Synergie für alle Einträge
- über 21.000.000 Seitenaufrufe

Veranstaltungskalender

- Größter online-Veranstaltungskalender der Region
- unabhängiges Selbst-Eintragen
- mehr als 1.200 Veranstaltungen pro Jahr
- rund 5 Millionen Besucher (Platz 1)

Kultur als eigener Bereich

- 19 Kategorien
- Aktuelles
- offen für alle, jeder kann mitmachen
- KünstlerInnen, MusikerInnen, Autoren/Autorinnen
- 19 KünstlerInnen, 8 MusikerInnen,
- 9 Autoren/Autorinnen

Branchenbuch

- alle Angebote/Einträge kostenlos
- mehr als 2.000 Einträge
- sehr gutes Google-Ranking
- Region 70 km

- städtische Homepage nicht nur offizielles Portal
- „social software“ > jeder kann mit machen
- persönliche Kontakt nicht ersetzen, sondern herstellen
- größte Nutzergruppe 50+

A.5 Digitale Agenda 2014

digitale Zeitreise der Stadt Worms

- 1992: Erster städtischer Internetauftritt mit 12 Seiten, reine Information
 - 2005: 1.000 Seiten, die 1 Million Besucher-Marke wurde geknackt. Erste systematische Kommunikationsangebote (E-Mail / Kontaktformular)
 - 2014: 25.000 Informationsseiten, 12 Millionen Besucher, die Kosten pro Nutzer liegen bei 0,008 Euro, also 0,8 Cent (2006: 16 Cent)
 - Täglich nutzen 15.000 Besucher das städtische Internet-Angebot (vgl. Wormser Zeitung: Tagesauflage gedruckt 17.223, verkauft 16.096; jährlicher Auflagenrückgang um 1.000 Exemplare)
- Stadt Worms eine digitale Verwaltung, nahezu alle Daten werden per EDV verarbeitet.
- EU-DLR (Freien Zugang für Dienstleistungserbringer aus anderen EU-Mitgliedstaaten schaffen, daher elektronische Verfahrensabwicklung)
 - EAP (Service aus einer Hand, one step to Government)
 - Inspire (Europäische, einheitlich gestaltete Geodateninfrastruktur)
 - Open Data (freie Verfügbar- und Nutzbarkeit von, meist öffentlichen, Daten)
 - Open Government (Synonym für die Öffnung von Regierung und Verwaltung gegenüber der Bevölkerung und der Wirtschaft)
 - E-Government Gesetz

E-Government Gesetz

- Eröffnung elektronischer Zugang / elektronische Dokumente
- Eröffnung DE-Mail (Nutzer lehnen das ab, zu kompliziert)
- Angebot der Identifikation mit nPA („Unterschriftenersatz“)
- Elektronischer Nachweis und elektronische Bezahlung in Verwaltungsverfahren
- Elektronisches Amtsblatt / Publikationspflichten (erledigt)
- Elektronische Aktenführung (DMS) und einscannen
- Analyse und Optimierung von Prozessen
- Bereitstellung maschinenlesbarer Daten (open data)
- Ersatz der Schriftform

online-Bürgerdienste

- 25.000 Informationsseiten
- 12,5 Millionen Zugriffe
- 34 interaktive online-Dienste
- 553.000 Bürgerservice Aufrufe
- 160.000 digitale Vorgänge / Anfragen

- Jeder Wormser hat 2 x pro Jahr virtuellen Kontakt
- Physischer Kontakt: 1,2 x pro Jahr
- Kunde kann sein Anliegen selbstbestimmt und frei erledigen
- bedeutet mehr Zeit, kein „Schalterdruck“ mehr

Vorteile für die Verwaltung durch online-Bürgerservice

- Erfassungsaufwand wird auf Kunde verlagert
- Er übernimmt die „Arbeit“
- Die Erlössituation für die Stadt Worms bleibt gleich
- Durch Automatisierung & Standardisierung verläuft der Prozess beschleunigt
- Chance der Prozessoptimierung
- „Face to face Service“ Personal reduziert, auch im backoffice-Bereich
- Standardisierung wiederkehrender Prozesse

Chance und Anspruch

- Digitalisierung zur Prozessoptimierung nutzen
- Nicht den vorhandenen Ablauf einfach virtuell abbilden
- Workflows optimieren
- Medienbrüche abstellen
- Direkter Import in Fachverfahren
- „Kontrollverlustangst“ durch händischen Exportanstoß verhindern

mobiler Auftritt

- Jeder Deutsche hat ein Handy
- 53% davon sind heute bereits Smartphones
- 52% der Wormser Internetnutzer besuchen uns bereits mobil
- 2013: mobile Optimierung städtischer Internetangebote
- Apps bilden immer nur Teile des Gesamtauftritts ab
- Die Zukunft wird mobil sein, man geht nicht zum Internet, das Internet kommt zu uns
- Bsp.: Virtuell durch Worms, virtuell lokal einkaufen

V-DSL für Worms

- Aktuell überbaut die Telekom alle 136 KVZ in Worms (ASB 06241)
- Werden durch Glasfaserleitungen miteinander verbunden
- Flächendeckende V-DSL Versorgung
- ungeahnte technische Möglichkeiten
- Geplantes Bauende: Oktober 2015
- Technik: von 64 K/BitS auf 200.000! (3.125x schneller)

- Folge: Noch mehr Menschen erledigen Dinge online (Telearbeit, Arbeitsplatzmanagement)

Empfehlungen

- Ausbau digitaler Dienstleistungen, Identifizierung geeigneter Prozesse
- Priorisierung geeigneter Prozesse, wo könnte ein online-Angebot die Realverwaltung entlasten bzw. wo besteht Bürgerinteresse?
- Prüfen:
 - Was lässt sich mit welchem Aufwand realisieren?
 - Welche Fachverfahren können angebunden werden?
 - Dahinterstehende Prozess optimierbar?
 - Bei niederschwelligen Angeboten großes Potenzial
- Zur strategischen Ausrichtung, personellen wie räumlichen Planung, muss die Fragestellung beachtet werden: „Was kann der Computer nicht?“

Digitalisierung in aller Konsequenz (Zukunftsvision)

- Verwaltung bietet online einen Kunden-Login an (wie Amazon).
- Kunde geht auf „mein Worms“.
- Erstellt persönliches Profil: Veranstaltungen, Nachrichten, Verwaltungsangelegenheiten.
- Welche Anträge hat er schon gestellt.
- Seine Daten sind hinterlegt, nicht jedes Mal Daten neu eingeben.
- Beteiligt sich am HiD und meldet uns defekte Straßenlaternen.
- Der Bürger wird aktiver Teil des Geschehens!

A.6 Digitale Agenda 2015

Fortschreibung „digitale Agenda Stadt Worms“

Mit dem Abschluss des V-DSL-Ausbaus im Stadtgebiet (Oktober 2015) ergeben sich für den Konzern Stadt und die Bürgerinnen und Bürger mit bis zu 100 M/BitS Downloadgeschwindigkeit neue Nutzungsmöglichkeiten digitaler Techniken.

Nachfolgend werden ausgewählte Themen als Projektierungsoption aufgeführt.

1. **„upgrade“ und Erschließung städtischer Internetanschlüsse**
(z.B. Liegenschaften, Ortsverwaltungen, Schulen, Verkehrsanlagen etc.)
2. **Hochgeschwindigkeitstauglichkeit bei städtischen Neu- oder Umbauten**
(Verbau von Netzwerktechnik, Glasfaseranschlüssen etc.)

3. **Pauschale Verlegung von Leerrohren bei städtischen Tiefbaumaßnahmen zur späteren Erschließung mit Glasfaser**
(Förderung bis 70% möglich)
4. **technische Infrastruktur für Großveranstaltungen**
(W-LAN Hotspots für Lutherjahr 2017, RLP-Tag 2018)
5. **digitale Besucherleitsysteme für Tourismus, Großveranstaltungen, Rathaus**
(„Besucher-Apps“, W-LAN Infrastruktur outdoor / inhouse)
6. **digitale Anliegenverwaltung**
(In-Dienststellung „digitales Beschwerdemanagement“, Smartphone-Anliegenübermittlung)
7. **online Beantragung von Bewohnerparkausweisen**
(durch Erweiterung der Parkraumbewirtschaftung werden die Fallzahlen steigen)
8. **Digitalisierung von weiteren Antragsprozessen**
(Umstellung von Schriftgut auf dynamische online-Prozesse)
9. **„Mein Worms“ online Portal für Bürgerinnen und Bürger**
(Nutzerprofil per Anmeldung auf Homepage, „Bürgerkonto“ mit online Anliegenverwaltung)
10. **online Bezahlsystem („giropay“)**
- bereits in der Umsetzung –

1. „upgrade“ und Erschließung städtischer Internetanschlüsse (z.B. Liegenschaften, Ortsverwaltungen etc.)

Nachdem nun grundsätzlich im gesamten Stadtgebiet Breitbandinternetanschlüsse mit 50-100 Mbit/S zur Verfügung stehen, kann geprüft werden, welche Liegenschaften welchen Bedarf an Datenvolumen haben. Dabei sollte nicht nur der aktuelle Bedarf geprüft, sondern v.a. die künftige Entwicklung analysiert werden.

Insbesondere bei Gebäuden mit technischer Infrastruktur kann in Zukunft z.B. die digitale Gebäudesteuerung, Fernzugriff, Netzwerkverwaltung, Datenaustausch (> Parkhäuser), Fernsteuerung von Klimatechnik, PV-Anlagen usw. eine zunehmende Rolle spielen.

Generell ist anzunehmen, wenn PC eingesetzt werden, steigt der Bedarf an schnellen Internetzugängen.

So ist beispielweise in Schulen von einer zukünftig starken Internetnutzung auszugehen. Hierfür sind W-LAN Netze von Vorteil.

Neben klassischen Gebäuden gehören auch Installationen zur städtischen Infrastruktur. Für eine Mobilitäts- und Verkehrssteuerung der Zukunft ist z.B. auch eine Erschließung von Lichtsignalanlagen (Ampeln) denkbar, um bspw. Daten über Verkehrsaufkommen und Verkehrsflüsse zu sammeln. Intelligente Steuerungstechnik für flexible Systeme (Ampeln, Straßenbeleuchtung usw.) benötigt Datenvolumen.

(Siehe auch Punkt 2 und 3)

Ein „upgrade“ vorhandener Anschlüsse veranlasst 1.05 bereits bedarfsgerecht.

Zuständigkeit: GBB, 1.05, Schulverwaltung

Kosten: 30,-bis 50,- € mtl. je Anschluss

2. Hochgeschwindigkeitstauglichkeit bei städtischen Neu- oder Umbauten

(Verbau von Netzwerktechnik, Glasfaseranschlüssen etc.)

Bei Neu- oder Umbauten besteht die Chance, eine Erschließung des Gebäudes / der Liegenschaft mit Glasfaserleitung herzustellen.

Hier kann Tiefbau erforderlich werden. I.d.R. ist die innerstädtische Glasfaserinfrastruktur der Netzbetreiber jedoch so weit ausgebaut, dass Glasfaserleitungen bis zum nächstgelegenen „Bordstein“ (FTTC= Fiber to the curb) vorhanden sind.

Durch eine direkte Glasfaseranbietung ist das Datenvolumen nahezu unbegrenzt und auch für die Zukunft gesichert. Außerdem ist Glasfaser weitaus weniger störanfällig, witterungsbeständig und bietet hohe Sicherheitsstandards.

Weiter sollte innerhalb der Gebäude ausreichend und moderne Netz(werk)infrastruktur geplant werden, d.h. dass z.B. Glasfaserleitungen auch innerhalb des Gebäudes verlegt werden.

Gerade im Hinblick auf künftige Anforderungen an Gebäude und deren interne Infrastruktur wirkt die Hochgeschwindigkeitstauglichkeit auch wertsteigernd.

Weitere Notwendigkeiten und Nutzungsmöglichkeiten > siehe Punkt 1.

Die Anforderungen an hochgeschwindigkeitsfähige gebäudeinterne physikalische Infrastrukturen finden sich in der EU Richtlinie 2014/61/EU, Artikel 8.

In einem Positionspapier der MRN, gerichtet an die Länder RP, BW und Hessen sowie den Bund, wird die Umsetzung der EU Richtlinie empfohlen. Dem Positionspapier hat sich auch die Stadt Worms angeschlossen. (Unterschrift OB)

Zuständigkeit: GBB, B6, 1.05 EDV

Kosten: nach Aufwand

3. Pauschale Verlegung von Leerrohren bei städtischen Tiefbaumaßnahmen zur späteren Erschließung mit Glasfaser

Land und Bund fördern 2015-2018 im Rahmen der Digitalen Dividende II den Breitbandausbau erneut.

Da in Worms die flächige Breitbandversorgung gegeben ist, bleibt nach „3.2 Betreibermodell“ der Richtlinie „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland“ die Förderung der Herstellung „passiver Infrastruktur“ (Leerrohre).

Demnach kommt für die Stadt Worms die Förderung „Mitverlegung von Leerrohren bei anderweitig geplanten Erdarbeiten (mit oder ohne Kabel)“ in Frage.

Es ist anzustreben, bei städtischen Tiefbaumaßnahmen (sofern geeignet wie z.B. Straßen- oder Gehwegarbeiten ab einer zu definierenden Länge und sinnvollen räumlichen Beziehungen zu vorhandenen Leitungen oder Anschlusspunkten) pauschal Leerrohre für die künftige Nutzung durch Telekommunikationsunternehmen mit zu verlegen. Dies gilt auch für städtische Gesellschaften / Beteiligungen (z.B. ebwo, EWR)

Gefördert werden Maßnahmen mit einem Volumen ab 100.000 Euro („Bagatellgrenze“) zu grundsätzlich 50%. Bei Abweichung der Steuerkraftmesszahl kann der Fördersatz auf bis zu 70% erhöht werden. Der wenigstens zu entrichtende Eigenmittelbeitrag i.H.v. 10% kann von den Ländern geleistet werden, wenn die Gebietskörperschaft Anordnungen im Rahmen eines Haushaltssicherungsverfahrens unterliegt.

Alternativ ist die Verlegungen von belegten oder unbelegten Leerrohren in Form eines Kooperationsprojektes z.B. mit dem EWR denkbar. Hier könnte EWR einen (ohnehin) geplanten Netzausbau fördern lassen. Dann würden auch das Glasfaserkabel selbst sowie weitere Tiefbauarbeiten inkl. der Herstellung von Schächten und Verzweigern gefördert. Hierzu bedarf es eines Geschäftsmodells.

Weiter könnten Leerrohrinfrastrukturen auch an Telekommunikationsanbieter vermietet werden.

Grundsätzlich können Leerrohrinfrastrukturen auch für den eigenen, städtischen Bedarf genutzt werden. Auch hier ist in Zukunft mit deutlich mehr Bedarf an hochperformanten Leitungsverbindungen zwischen den städtischen Liegenschaften zu rechnen.

Zuständigkeit: B6, ebwo, EWR, 1.05

Kosten: nach Aufwand, abzgl. Fördermittel

4. technische Infrastruktur für Großveranstaltungen

(z.B. Besucher-App und W-LAN Hotspots für Lutherjahr 2017, RLP-Tag 2018)

Zur weiteren Attraktivitätssteigerung der Stadt Worms als Touristen- und Besucherdestination ist ein flächiges Netz (primär Innenstadt) mit sog. „W-LAN Hotspots“ förderlich.

Hierzu muss man wissen, dass auch die sog. „Datenflatrates“ der Smartphoneverträge im Volumen begrenzt sind. Das bedeutet z.B., dass ein virtueller Stadtrundgang per Smartphone bereits das Datenvolumen eines Vertragsmonats überschreiten kann.

Der Erfolg der Bereitstellung etwaiger virtueller touristischer Angebote wie Apps hängt also maßgeblich vom kostenfrei verfügbaren W-LAN Netz ab.

Darüber hinaus ist es kaum vorstellbar, dass bevorstehende Veranstaltungen wie das Lutherjahr (2017) oder der Rheinland-Pfalz Tag (2018) ohne virtuelle Angebote für Smartphones wie „Apps“ zu realisieren sind.

Wenn sich die Stadt als Ausrichter von Großveranstaltungen anbietet, ist eine W-LAN Infrastruktur förderlich. Vor allem, da die Großveranstaltungen in der Zukunft liegen und die Verbreitung von Smartphones heute bereits über 75% ausmacht.

Besucher müssen sich per Smartphone orientieren können, zu bestimmten POI geleitet werden und benötigen mobil verfügbare Auskünfte über Infrastrukturen wie Toiletten, Parkmöglichkeiten, Veranstaltungsorten usw.

Auch kurzfristige Infos für Besucher über Verkehrseinschränkungen, Überlastungen oder Ausfälle können nur über mobile Angebote sinnvoll und zeitnah verbreitet werden.

Die privaten Telekommunikationsanbieter betreiben zwar teilweise Hotspots in Worms, diese sind jedoch räumlich und ebenfalls im Datenvolumen begrenzt und nicht flächendeckend vorhanden.

Konkret können hierzu auch städtische Liegenschaften, Gebäude und Installationen auf ihre Tauglichkeit zum Aufbau eines W-LAN Hotspots geprüft werden. Betreiber soll dabei aber ein Privatunternehmen sein. Die Hotspots sollten in räumlichen Bezug zueinander stehen, um eine ununterbrochene Versorgung mit W-LAN zu gewährleisten.

Erforderlichenfalls müssen hierzu Leitungsverbindungen geschaffen und Internetanschlüsse gebucht werden.

Neben dem flächendeckenden W-LAN Netz müssen natürlich auch entsprechende digitale Angebote (Apps, responsive Homepages) aufgelegt werden.

- siehe Punkt 5

Zuständigkeit: B7, TI, GBB, BOB, 1.05

Kosten: nach Aufwand, zw. 2.000,- bis ca. 200.000,-

5. digitale Besucherleitsysteme für Tourismus, Großveranstaltungen, Rathaus

(„Besucher-Apps“, W-LAN Infrastruktur outdoor / inhouse)

Mit einem Verbreitungsgrad von mehr als 75% (Stand Mai 2015) sind internetfähige Smartphones heute fester und primärer Bestandteil der Informationstechniken. 65% aller Nutzer der städtischen Internetangebote tun dies heute schon mit mobilen Endgeräten.

Großer Vorteil: nahezu „jedermann“ ist dadurch jederzeit erreichbar.

Unabhängig vom Alter nutzen durchweg alle Bevölkerungsschichten Smartphones und entsprechende Apps z.B. zur Orientierung.

Touristische Besucher und Besucher von Veranstaltungen oder städtischen Einrichtungen können einfach via entsprechender Apps über lokale Begebenheiten informiert werden.

Konkret empfehlen wir die Programmierung einer „Luther-App“ für das Lutherjahr 2017 sowie einer App zum RLP-Tag 2018.

Darin sollten Informationen zur städtischen Infrastruktur wie Toiletten, zu Sehenswürdigkeiten, Veranstaltungsorten und Öffnungszeiten enthalten sein. Ein geodatenbasiertes Leitsystem ist unbedingt zu empfehlen. Der Nutzer soll sich virtuell orientieren können und muss, mangels Ortskenntnis, interaktiv durch die Stadt geleitet werden.

Aber auch aktuelle Infos wie Verkehrssituation oder Ausfälle können mit solchen Apps kurzfristig übermittelt werden.

In Teilbereichen können solche Apps auch Steuerungsfunktionen haben z.B. für überlastete oder mindergefragte Veranstaltungen.

Bei Großveranstaltungen wie o.g. können die abgefragten Datenvolumen bei hohem Besucheraufkommen / Zugriffszahlen nicht mit der vorhandenen Performance unserer Datenbereitstellung (Internetauftritte) abgedeckt werden!

Weiterhin kann eine App auch als dynamisches Besucherleitsystem innerhalb des Rathauses in Betracht kommen.

Zuständigkeit: BOB, 1.05

Kosten: 2.000,- bis 10.000,- pro App, zzgl. W-LAN Netz

Beispiel für die Verbreitung von Smartphones: Papstwahlen



6. digitale Anliegenverwaltung

(In-Dienststellung „digitales Beschwerdemanagement“, Smartphone Anliegenübermittlung)

Aktuell steht die Stadt Worms unmittelbar vor der Indienststellung einer neuen, digitalen Anliegenverwaltung.

Künftig ist es möglich, bequem per Erfassungsformular Anliegen, Wünsche und Beschwerden an das Beschwerdemanagement des BOB zu übermitteln.

Das Modul kann vom PC aus, aber auch mittels Smartphones genutzt werden.

Durch die Abfrage mit Eingabefeldern gewährleisten wir, dass die zu einer Bearbeitung erforderlichen Daten übermittelt werden.

Im Falle eines Hinweises wie z.B. „defekte Straßenlaterne“ können mit Hilfe des Moduls auch entsprechende Fotos der Situation und die genauen Geodaten übermittelt werden.

Eine einfache „upload-Funktion“ für Fotos führt den Nutzer. Das integrierte Geodatenportal „Google Maps“ ermöglicht es, z.B. über die Standortbestimmung des Smartphone die Geodaten automatisch festzustellen.

Damit vermeiden wir künftig aufwändige Nachfragen zur Eingrenzung eines Anliegens.

Alle eingehenden Anliegen werden kategorisiert, Beschwerden werden mit Aktenzeichen versehen. Ein workflow Management gewährleistet die Weiterleitung innerhalb des Konzerns Stadt sowie die Verfolgung und Dokumentation der Bearbeitung.

Eine statistische Auswertung z.B. nach „Themen“ oder „Standorten“ („Hotspots“) ist möglich und können auch präventiv dienlich sein. (z.B: Straßenreinigungs-, Müllablagerungsschwerpunkte etc.)

Auf Wunsch des BOB verbleiben die online-Anzeigen einer Verkehrsordnungswidrigkeit in einem getrennten Verfahren.

Die Möglichkeit zur online-Anzeige einer Verkehrsordnungswidrigkeit wird rege genutzt, es gehen täglich bis zu 10 Anzeigen ein. Diese lassen nicht auf eine „Schulmeistermentalität“ schließen, sondern sind i.d.R. absolut berechtigt, weil Anlieger z.B. bei der Ein / Ausfahrt behindert werden.

Da bei dieser Form der Anzeige der Eingebende sämtliche erforderliche Daten liefert (Ort, Datum, Kennzeichen, Beweisfotos, Zeugennamen usw), ist der Aufwand für die Verwaltung minimal und Fehlanzeigen äußerst selten.

Die neue Anliegenverwaltung ermöglicht es auch, auf der städtischen Homepage alle eingehenden Anliegen und Hinweise im Stadtplan zu veröffentlichen. Durch ein „Ampelsystem“ kann der Petent die Bearbeitung seines Anliegens verfolgen.

Damit sind größtmöglicher Service und Transparenz gegeben.

Zuständig: 1.05, BOB

Kosten: 3.000,-

7. online Beantragung von Bewohnerparkausweisen

(durch Erweiterung der Parkraumbewirtschaftung werden die Fallzahlen steigen)

Mittlerweile können Bürgerinnen und Bürger zahlreiche Anliegen vollständig online erledigen. Teils mit rechtsverbindlicher elektronischer Signatur, z.B. mit dem neuen Personalausweis, teils ist aber eine Unterschrift entbehrlich, wenn z.B. eine (Dienst)Leistung nur dem eindeutig identifizierbaren Antragsteller zu(gute) kommt.

Die Beantragung eines Bewohnerparkausweises („Anwohnerparken“) ist, technisch gesehen, ein relativ rudimentärer Vorgang.

Es werden alle erforderlichen Daten online abgefragt und automatisch durch Abgleich mit Melde- und Zulassungsregister verifiziert. Dies und die Fälligkeit einer Gebühr, schließen Missbrauch faktisch aus.

Insbesondere aber im Hinblick auf die stetige Erweiterung der Parkraumbewirtschaftungsflächen ist jedoch mit steigenden Fallzahlen bei Erst- und später dann Folgeanträgen zu rechnen. Dieses zusätzliche Antragsaufkommen im ohnehin stark belasteten Bürgerservicebüro durch persönliche Vorsprache abzufangen, verungünstigt die Situation für alle Beteiligten.

Das Modul zur online-Beantragung von Bewohnerparkausweisen existiert bereits und findet in einigen Städten in RLP schon Anwendung.

Da es derselbe Anbieter wie für die von uns ohnehin schon eingesetzte Fachsoftware zum Verfahren ist, beschränkt sich der Aufwand für unsere Mitarbeiter auf die Datenkontrolle und der Freigabe eines online-Antrages zur Bescheid-Erstellung.

Wichtig ist, solche Angebote, wie z.B. auch die online-Terminvereinbarung, nicht als etwaigen Ersatz für persönliche Dienstleistungen zu erachten, sondern als ergänzendes Angebot und vor allem Element der Steuerung zu nutzen.

Zuständigkeit: 3.07, 1.05

Kosten: 200,- bis 1.000,-

8. Digitalisierung von weiteren Antragsprozessen

(Umstellung von Schriftgut auf dynamische online-Prozesse)

Die Datenerfassung bei einer analogen Antragsstellung bei persönlicher Vorsprache des Antragsstellers bindet mitunter die größten personellen Ressourcen der Verwaltung. Häufig müssen die Daten der Ersterfassung im Nachgang nochmals in die EDV eingetragen werden.

Dabei findet heute faktisch keine Antrags- oder Anliegenbearbeitung mehr ohne PC statt. D.h. „Schritt 2“, die Datenverarbeitung, ist bereits vollständig digital.

Dadurch liegt in der Digitalisierung der Ersterfassung enormes Einsparpotenzial für Zeit und Personal.

Ebenso muss ein Antragssteller für jeden Vorgang seine personenbezogenen Daten erneut an- bzw. eingeben.

Sofern dem keine Datenschutzbestimmung entgegensteht oder der Antragsteller einwilligt, könnten v. a. personenbezogene Daten automatisiert aus dem Datenbestand übernommen werden.

Hierfür wäre z. B. die Vergabe einer Kunden- oder Bürgernummer denkbar.

(Siehe auch Punkt 9.)

Selbst eine rudimentäre digitale Datenerfassung wie z. B. bisher Praxis mit sog. PDF-Anträgen ist insofern wenig zielführend, weil die Anbindung an die Fachsoftware schwierig bis nicht gegeben ist.

Mit zwei Schritten kann hier a) eine Entlastung des Personals und b) eine Beschleunigung von Prozessen erreicht werden.

1. digitale Datenerfassung durch den Antragsteller. Nicht unser Personal erfasst die Daten, der Kunde tut dies selbst. Z.B. am heimischen PC oder an einem Eingabeterminal. Zudem kann er seine personenbezogenen Daten automatisiert übernehmen. (z.B. mittels nPA oder „Bürgernummer“ mit Login“ > siehe Punkt 9)

Beispiel: der „online-Check-in bei Fluggesellschaften

2. Es ist anzustreben, aus den jeweiligen Fachverfahren dynamisch generierte digitale Oberflächen zu erzeugen, die die Datenübernahme in das entsprechende Fachverfahren gewährleisten. Viele Software Hersteller bieten solche Oberflächen bereits an. Hier empfiehlt sich eine systematische Prüfung.

Beispiel: Punkt 7, online-Beantragung von Bewohnerparkausweisen

Noch einfacher gestaltet sich dieses Vorgehen, wenn der Unterschriftenvorbehalt entbehrlich ist.

Zuständigkeit: Fachabteilungen, 1.03, 1.05

Kosten: 2.000,- bis 20.000,- pro Fachverfahren

9. „Mein Worms“ online Portal für Bürgerinnen und Bürger

(Nutzerprofil per Anmeldung auf Homepage, „Bürgerkonto“ mit online Anliegenverwaltung)

Nahezu jeder Internetnutzer ist in einem online-Shop oder Portal registriert. Mittels einer Anmeldemaske mit Benutzername und Passwort gelangt er zu seinem persönlichen Profil im Shop oder Netzwerk.

Dort sind seine persönlichen Daten bereits hinterlegt und er muss diese nicht bei jedem Bestellvorgang erneut eingeben.

Dieses Prinzip lässt sich auch größtenteils auf ein online-Bürgerportal „Mein Worms“ übertragen.

Der Bürger registriert sich, stimmt der Nutzung und Speicherung seiner Daten zu und erhält ein persönliches „Konto“. Hier kann er seine Interessen und Anliegen einsehen und verwalten.

Ähnlich wie in sozialen Netzwerken konfiguriert er sich sein persönliches Profil.

Von bevorzugten Veranstaltungen mit Erinnerungsfunktion bis zu aktuellen Stadtnachrichten kann er dort vor allem auch Anliegen erledigen.

Sämtliche städtischen Dienstleistungen (über 900) sind heute bereits digital online. „Nur“ die Antragsprozesse müssten überwiegend noch digitalisiert werden (Siehe Punkt 8)

In seinem persönlichen Profil kann der Bürger seine Anliegenbearbeitung verfolgen und erhält im besten Fall einen elektronischen Bescheid („De-Mail“).

Seine personenbezogenen Daten sind hinterlegt und eine Mehrfacheingabe entfällt.

Technisch gesehen bestehen die Voraussetzungen für solche „Bürgerkonten“ bereits.

Das Konzept „Mein Worms“ wurde ebenfalls mit unserem technischen Partner bereits projiziert.

Zuständigkeit: 1.05

Kosten: bis 50.000,-

Ansprechpartner: Abteilung 1.05 - EDV

Daniel Körbel, Internetredaktion

info@worms.de

Dieses Dokument wurde erstellt mit tatkräftiger Unterstützung von
Mathias Feißkohl, Masterstudent im Studiengang „Öffentliche Wirtschaft“ an der Deutschen
Universität für Verwaltungswissenschaften in Speyer