

Smartes Rhein-Main 2030

Eine gemeinsame Vision der Städte Darmstadt, Frankfurt a.M., Wiesbaden

Zusammenfassung

In den kommenden zehn Jahren wechseln ca. 40 % der Mitarbeitenden der hessischen Stadtverwaltungen in den Ruhestand. Während immer weniger Fachkräfte nachrekrutiert werden können, steigt gleichzeitig der Umfang der Aufgaben in der öffentlichen Daseinsvorsorge. Zeit für eine kritische und ehrliche Selbstanalyse sowie einen Plan, wie wir die Herausforderungen der Zukunft angehen können. Fest steht: Ohne eine signifikante Verbesserung der täglichen Abläufe in den hessischen öffentlichen Verwaltungen werden wir zukünftig nicht mehr in der Lage sein, den sprichwörtlichen "Laden am Laufen" zu halten. Überlastung ist bereits heute ein Thema, das nicht von der Hand zu weisen ist. Wir müssen deshalb in den nächsten Jahren unsere Abläufe und Strukturen auf den Prüfstand stellen, um die Digitalisierung in der Fläche Wirklichkeit werden zu lassen.

Unsere Vision lautet: Darmstadt, Frankfurt am Main und Wiesbaden (im weiteren Verlauf Rhein-Main-Dreieck) sind im Jahr 2030 volldigitale Leistungsanbieter, welche die Anliegen der Bürger*innen in garantierten Zeitfenstern im Sinne der kommunalen Daseinsvorsorge zuverlässig abarbeiten können. Ob wir als Staat und Behörden Vertrauen in die Demokratie aufbauen oder nicht, ob wir funktionsfähig sind, belastbar, das entscheidet sich vor allem auf lokaler Ebene. Dies wird durch eine neue Arbeitskultur ermöglicht, die sich an standardisierten Prozessen orientiert und durch digitale und offene Technologien viele Arbeitsschritte erleichtert und die Fachexpertise der Mitarbeitenden wieder in den Vordergrund stellt. Neben der neuen Effizienz wird ein besonderer Fokus auf die leichte Zugänglichkeit für verschiedene Zielgruppen, die Sicherheit der Daten von Bürger*innen sowie eine transparente Kommunikation gelegt. Transparenz erfolgt zudem nicht nur auf Anfrage, sondern wird prinzipiell bei kommunalen Daten und Ressourcen in den Vordergrund gestellt, um die Bürger*innen, Unternehmen sowie weitere Stakeholder stärker an der kommunalen Entwicklung zu beteiligen. Intelligente Städte ermöglichen eine evidenzbasierte und schnelle Entscheidungsfindung von Entscheidungsträger*innen in Verwaltung und Stadtpolitik.

Umfang des Dokuments

In diesem Dokument wird die aktuelle Lage der Digitalisierung in hessischen Kommunen sowie die Vision für das Rhein-Main-Dreieck für das Jahr 2030 beschrieben. Der Fokus liegt hier auf der Verwaltungsdigitalisierung und Smart City. Im Anschluss werden Strategiebausteine genannt, die zur Erreichung der Vision eine wichtige Rolle spielen. Andere digitalpolitische Entwicklungen - wie z.B. die Digitalisierung der Schulen oder das Thema Breitband / Glasfaser - werden in späteren Veröffentlichungen separat behandelt und sind nicht Gegenstand dieser Vision oder der daraus folgenden Strategie. Das Thema IT-Sicherheit wird hier bewusst ausgespart, um sensible Informationen nicht in die Öffentlichkeit zu tragen. Dieses Papier basiert auf der mehrjährigen Erfahrung von drei Dezernent*innen. Wenn Ihnen ein Aspekt zu kurz kommt bzw. fehlt, wenden Sie sich gerne an folgende Mailadressen:

Holger Klötzner	Darmstadt	dezernatv@darmstadt.de
Eileen O'Sullivan	Frankfurt	dezernatv@frankfurt.de
Maral Koohestanian	Wiesbaden	dezernatVII@wiesbaden.de

Zu den Autor*innen

Holger Klötzner ist seit Oktober 2021 Dezernent für Digitalisierung und Bildung in Darmstadt. Ins Berufsleben gestartet ist er mit einer Ausbildung zum Fachinformatiker bei der Stadtverwaltung Wetzlar. Anschließend studierte er dual Wirtschaftsinformatik in Kooperation mit der Friedhelm Loh Group, einem weltweit agierenden Industrieunternehmen der IT-Branche, wo er anschließend als SAP-Berater arbeitete. Ab 2017 baute er als Geschäftsführer das erfolgreiche Pflege-Startup 1ACare.de auf, das Menschen den digitalen Zugang zum Thema Pflege erleichtert.



Eileen O'Sullivan ist seit September 2021 Dezernentin für Bürger*innen, Digitales und Internationales. Nach ihrem Abitur und einem Freiwilligen Sozialen Jahr ließ sie sich zur Kauffrau für Büromanagement und Fremdsprachenkorrespondenz ausbilden. Im Anschluss arbeitete sie einige Monate als Finance Change Analyst bei der Deutschen Bank, bis sie das Studium der Politikwissenschaften an der Goethe-Universität in Frankfurt am Main aufnahm. Neben den Themen Digitalisierung und Smart City ist sie zuständig für die Bürgerämter, Wahlen, Statistik, Bürgerbeteiligung und die internationalen Angelegenheiten.

Maral Koohestanian ist seit Juli 2023 Dezernentin für Smart City, Europa und Ordnung in Wiesbaden. Im Zuge ihres Architekturstudiums konnte sie sich initial mit nachhaltiger Stadtentwicklung und urbaner Innovation beschäftigen. Parallel zu ihrem Master in Entwicklungsforschung arbeitete sie ab 2018 mit Schwerpunkt auf innovationsgetriebene Stadtentwicklung am Fraunhofer Institut. Ab 2021 war sie im Impact Investing tätig. Als Dezernentin für Smart City setzt sie sich nun für ein zukunftsorientiertes, lebenswertes und smartes Wiesbaden ein. Ihre Zuständigkeiten decken hier unter anderem die Themen Smart City, Ordnung, den Aufbau eines zentralen Fördermittelmanagements, Europa, Statistik und Stadtforschung ab. Außerdem ist sie Aufsichtsratsvorsitzende des städtischen IT-Dienstleisters.



1. Beschreibung der aktuellen Lage

Viele hessische Kommunen investieren in ihre digitale Infrastruktur, so ist es im Smart City Index der Bitkom nachzulesen. Darmstadt führt in Hessen das Spitzenfeld an (Platz 16 bundesweit), aber auch Frankfurt am Main (Platz 22) und Wiesbaden (Platz 39) gewinnen Plätze hinzu. Die guten Platzierungen erklären sich durch verschiedene Modellprojekte, wie beispielsweise das digitale Rathaus in Darmstadt, die zunehmende Integration innovativer Technologien und Datenlösungen bspw. im Mobilitäts- und Bildungssektor in Wiesbaden oder die Urbane Datenplattform in Frankfurt. Alle drei stellen zudem in Echtzeit Sensordaten (z.B. Luftqualität, Mobilität, Abfall) über die jeweiligen Datenplattformen bereit. *Chapeau!* sollte man meinen, wir sind auf dem volldigitalen Dampfer. Viele unserer Digitalprojekte haben eine hohe Öffentlichkeitswirksamkeit, aber wie stark ist der Nutzen für die Bürger*innen tatsächlich?

Hierzu müssen wir uns fragen, von welchen digitalen Zugängen (z.B. Online-Dienstleistungen) die Menschen in unseren Kommunen direkt und ohne Umwege in ihrem Alltag profitieren. Die Antwort ist naheliegend: Digitale Verwaltungsleistungen, über die die Bürger*innen bequem von zuhause ihre Behördenkommunikation erledigen können. In diesem Bereich gibt es einigen Nachholbedarf in hessischen Kommunen. Die meisten Stadtverwaltungen arbeiten in vielen Bereichen immer noch sehr papierlastig, der digitale Reifegrad ist zu niedrig. Mit der Digitalisierung werden oft noch Schlagwörter wie „Excel“ und „PDF“ assoziiert, die echten Potenziale der Digitalisierung können hiermit jedoch kaum gehoben werden.

Wir müssen ehrlich mit uns selbst sein.

Wären Stadtverwaltungen privatwirtschaftliche Unternehmen, dann müsste ein Großteil von ihnen innerhalb von kurzer Zeit Insolvenz anmelden. Selbstverständlich werden Kommunen nicht von technokratischen Wirtschaftsbossen regiert, dennoch gilt es anzuerkennen, dass wir vor großen Herausforderungen stehen: Zu starr die Prozesse, zu viele Medienbrüche, zu wenig Digitalkompetenz und -mentalität in den Köpfen. Um eines klar zu sagen: Schuldig sind nicht die Mitarbeitenden, welche zum Teil deutlich nach mehr Effizienz und Digitalisierung verlangen. Die heutige Situation ergibt sich aus einer Vielzahl von Problemen: Angefangen bei der fragmentierten Behördenlandschaft in Deutschland und den sich daraus ergebenden prozessualen Abhängigkeiten (Stichwort *Registermodernisierung*¹), über teils sehr komplexen und unnötig analogen Gesetzesregelungen (Stichwort *Schriftformerfordernis*²) bis hin zu hausgemachten Problemen, die sich insbesondere in der personellen Unterausstattung der IT- und Organisations-Abteilungen der meisten Kommunen zeigen. Mitunter haben diese Umstände dazu geführt, dass notwendige Innovationen innerhalb von Verwaltungen oftmals ausgeblieben sind und stattdessen eher der Status quo aufrechterhalten wurde. Es wurde kontinuierlich schwieriger, aus eigener Kraft Erneuerungen im Digitalbereich zu stemmen. Sichtbar wird dieser Zustand auch mit Blick auf die veraltete Infrastruktur, die häufig auf die digitalen Bedürfnisse der 90er Jahre zugeschnitten ist.

Trotz dieser kritischen Evaluation gibt es natürlich auch einige Lichtblicke: Die Schaffung der Dezernate mit Fokus auf Digitalisierung nach den Kommunalwahlen 2021 stellt einen wichtigen und notwendigen Schritt dar. Technisch hat sich einiges weiterentwickelt: In Darmstadt ist das digitale Rathaus seit 2023 die zentrale Anlaufstelle für Verwaltungsleistungen und die Prozessdigitalisierung (Stichwort *Online-Zugangsgesetz OZG*) erfährt einen größeren Schub durch Low-Code Lösungen. In Wiesbaden wird die Wohnsitzan- und ummeldung gepaart mit dem Video-Ident-Verfahren vollständig digital angeboten, was jährlich tausenden von Neubürger*innen unnötige Behördenbesuche erspart. In Frankfurt wird mit Hilfe eines Bürgermonitors im Bürgeramt täglich wertvolle Zeit gewonnen und Papier gespart, womit dringend notwendige

¹ Die Modernisierung der staatlichen Datenhaltung über mehrere staatliche Ebenen hinweg

² Die Notwendigkeit, eine persönliche und analoge Unterschrift zu leisten

Ressourcenschonung vielfältiger Art möglich gemacht wird. Diese Lösungen sind vorbildhaft für eine zeitgemäße, digitale Verwaltung. Dennoch muss die Implementierung von Digitalisierungsvorhaben signifikant beschleunigt werden!

Wir müssen handeln. Jetzt.

Die Notwendigkeit zur Beschleunigung der digitalen Transformation ist mittlerweile den meisten bewusst. Das liegt nicht zuletzt daran, dass in den nächsten zehn Jahren rund 40 % unserer Belegschaft in den Ruhestand wechseln und gleichzeitig die Aufgabenvielfalt für die öffentliche Hand steigt. Bleiben unsere Prozesse so, wie sie heute sind, dann müssen wir nicht nur die Abgänge neu besetzen, sondern auch insgesamt die Personaldecke ausweiten. Aufgrund der demografischen Gegebenheiten wird es allerdings zunehmend weniger Fachkräfte und damit einen immer härter werdenden Konkurrenzkampf um fähiges Personal geben. Öffentliche Verwaltungen werden den "War for Talents" untereinander und gegen die Privatwirtschaft nicht gewinnen können. Es gilt stattdessen, gemeinsame Verwaltungsprozesse zu optimieren, interkommunal zusammenzuführen, zu digitalisieren und auf diese Weise zukünftig mit - bedingt durch den Fachkräftemangel - bestenfalls gleicher Personaldichte effizienter agieren und somit mehr Arbeit erledigen zu können. Der Clou dabei: Die Arbeitsbelastung für die Maschine wird steigen, Mitarbeitende sollen entlastet werden.

Klar ist aber auch: Zwar werden viele Mitarbeitende stark von der Digitalisierung profitieren, doch es gibt auch jene, für die die Digitalisierung von Verwaltungsprozessen eine kleinere Rolle spielen wird, z.B. pädagogische Fachkräfte. Insbesondere zwischenmenschliche Interaktionen, die die Vertrauensbasis zur kommunalen Verwaltung festigen, können und wollen wir nicht durch Digitalisierung ersetzen.

2. Vision: Rhein-Main-Digital 2030

Unsere Vision lautet: Darmstadt, Frankfurt am Main und Wiesbaden sind im Jahr 2030 volldigitale Leistungsanbieter, welche die Anliegen der Bürger*innen in garantierten Zeitfenstern zuverlässig bearbeiten können. Dies wird durch eine neue Arbeitskultur ermöglicht, die sich an standardisierten Prozessen orientiert und durch digitale und offene Technologien viele Arbeitsschritte erleichtert und die Fachexpertise der Mitarbeitenden wieder in den Vordergrund stellt. Neben der neuen Effizienz wird ein besonderer Fokus auf die leichte Zugänglichkeit für verschiedene Zielgruppen, die Sicherheit der Daten von Bürger*innen sowie eine transparente Kommunikation gelegt. Transparenz erfolgt zudem nicht nur auf Anfrage, sondern wird prinzipiell bei kommunalen Daten und Ressourcen in den Vordergrund gestellt, um die Bürger*innen, Unternehmen sowie weitere Stakeholder stärker an der kommunalen Entwicklung zu beteiligen. Intelligente Städte ermöglichen eine evidenzbasierte und schnelle Entscheidungsfindung von Entscheidungsträger*innen in Verwaltung und Stadtpolitik.

Der Weg dorthin

Der Weg zur Umsetzung der Vision wird über **drei Umsetzungsphasen** führen.

Phase Nr. 1 (kurzfristig) ist geprägt durch die operative Zusammenarbeit des Rhein-Main-Dreiecks, um Quick-Wins (abgeleitet auch aus Best-Practices) umzusetzen. Der Mehrwert dieser Projekte ist klar ersichtlich und deren Umsetzung lässt sich in einen konkreten Projektrahmen fassen. Prädestiniert sind Projekte, die bisher noch nicht oder erst bei einer Kommune des Rhein-Main-Dreiecks realisiert sind, da hierdurch entweder eine gemeinsame Ausschreibung oder alternativ die Übertragung bewährter Vorgehen auf die anderen Städte ermöglicht wird. Die operative Zusammenarbeit im Rhein-Main-Dreieck ist auch über diese wichtigen Quick-Wins hinaus

im Sinne eines gemeinsamen Entwickelns von Ansätzen und Lösungen zu intensivieren und kontinuierlich fortzusetzen.

Phase Nr. 2 (mittelfristig) beinhaltet die Entwicklung einer Strategie “Rhein-Main-Digital 2030”, welche sich aus den strategischen Bausteinen dieser Vision speist, diese miteinander vereint und daraus einen Maßnahmenplan inklusive Verantwortlichkeiten für die konkrete Umsetzung von 2026 bis 2030 ableitet. Der Maßnahmenplan soll mit einem Ressourcenplan verknüpft sein, der die notwendigen Investitionen finanzieller Art, aber auch die Personalkapazitäten für die Projekte ausweist. Die Strategie, inklusive Maßnahmen- und Ressourcenplan, soll jeweils parlamentarisch verabschiedet werden, sodass eine Berücksichtigung auf- und die Bereitstellung der notwendigen Mittel in den kommunalen Haushalten sowie im mittelfristigen Investitionsplan (MIP) erfolgen kann. Die Strategie soll nach 2 Jahren auf den Prüfstand gestellt und ggf. aktualisiert werden. Diese Planung mit rollierendem Verfahren soll die Möglichkeit bieten, sowohl auf technische Fortschritte als auch realpolitische Gegebenheiten wie die Bildung neuer Regierungen auf sämtlichen politischen Ebenen reagieren zu können.

Die aktive Begleitung des Landes Hessen an der Strategieerstellung ist aus Sicht der Autor*innen notwendig, um ein Best-Practice für interkommunale Zusammenarbeit zu etablieren und so die Wiederverwendbarkeit der eingeführten Projekte auch für andere hessische Kommunen zu optimieren. Hierdurch entsteht für die Landesseite die Möglichkeit, digitale Standards abzuleiten, welche in Modellregionen erfolgreich erprobt wurden. Dieses Vorgehen würde die Etablierung eines Reifegradmodells in Kombination mit finanziellen sowie personellen Unterstützungsangeboten ermöglichen. Ein passender Rahmen für dieses Vorhaben findet sich unter anderem bereits im Programm *Smarte Region Hessen*³.

Das Strategiedokument soll für unterschiedliche Zielgruppen (von der Informatik-Studentin bis hin zum Rentner) leicht verständlich sein und setzt deshalb nicht auf ausgedehnte Theorie, sondern beschreibt anhand von Projektsteckbriefen, welche Maßnahmen in den nächsten Jahren umgesetzt sowie welche Ziele damit verfolgt werden um abschließend darzustellen, welche Resultate aus ihnen erwachsen. Zum Zweck der Anschaulichkeit werden zur Beschreibung standardisierte Formate genutzt, beispielsweise Objectives and Key Results / OKR (Fokus auf Ziele und messbare Kennzahlen), Personas (Beispiele für Nutzende inkl. deren Anforderungen) und Use-Cases (Beschreibungen von Anwendungsfällen).

In **Phase Nr. 3** (langfristig) soll eine gemeinsame operative Einheit gebildet werden, um die Umsetzung der in Phase 2 erstellten Strategie zu überwachen (Programm- und Projektmanagement sowie -Controlling, Sicherstellung des Wissenstransfers) und diese beratend sowie operativ unterstützend voranzutreiben. Die Notwendigkeit einer solchen Organisationseinheit ergibt sich aus einem hohen Maß an Koordination, das aufgrund der geplanten, umfangreichen Zusammenarbeit der Kommunen nicht aus dem Bestand geleistet werden kann. Die operative Einheit kann entweder als eigenständige Rechtsform gegründet oder alternativ durch externe Unternehmen bereitgestellt werden. Mischmodelle sind ebenfalls möglich.

3. Bausteine für die Strategie und Sofortmaßnahmen

Im Folgenden werden Bausteine definiert, die für die Umsetzung der Vision eine wesentliche Rolle spielen. Die Nummerierung dient lediglich der Übersichtlichkeit und sagt nichts über die Priorisierung der Bausteine aus.

³ <https://www.smarte-region-hessen.de/foerderung>

#1 Open Source und offene Schnittstellen

Die digitale Souveränität der Kommunen ist durch den zunehmenden Einsatz von proprietärer Software, insbesondere von Unternehmen mit monopolartiger Stellung, gefährdet. An vielen Stellen lässt sich bereits heute beobachten, dass durch solche Softwareprodukte, die teils über Jahrzehnte hinweg etabliert wurden, massive Probleme entstehen. Als Beispiel sei an dieser Stelle die Virtualisierungssoftware "VMware" genannt. Nachdem das Unternehmen Broadcom den Hersteller der Software im Jahre 2023 übernahm, wurde die hohe Abhängigkeit der Kund*innen ausgenutzt, um die Preise innerhalb von kurzer Zeit um ein Vielfaches zu erhöhen⁴. Jedoch bleibt es nicht bei finanziellen Nachteilen: Proprietäre Software mit geschlossenem Quellcode ist aufgrund der geringeren Transparenz anfälliger für Sicherheitslücken und Hintertüren.

Aus den oben genannten Gründen sind offene Standards, offene Quellcodes und offene Schnittstellen der Weg aus der Abhängigkeit. Gleichzeitig ist festzustellen, dass trotz steigender Beliebtheit von Open Source weiterhin ein großer Teil der Software-Hersteller proprietäre Software auf den Markt bringt. Eine Pflicht zur Nutzung von Open Source ist deshalb zum heutigen Zeitpunkt noch nicht zielführend. Vielmehr muss bei jeder Software-Evaluation abgewogen werden, ob es passende Open Source Alternativen gibt, die die Anforderungen der Fachabteilung erfüllen. Damit es nicht bei einer Absichtserklärung bleibt, die als unverbindlich wahrgenommen wird, werden die Kommunen des Rhein-Main-Dreiecks das Bewertungskriterium "Open Source" mit einer Wertigkeit von 10 % einführen. Somit wird der Grundsatz "*Public Money - Public Code*" erstmals für Software-Anschaffungen verankert, um mit öffentlichen Steuergeldern öffentliche Software zu fördern.

#2 Termin beim Amt per Videokonferenz

Die kommunalen Verwaltungen bieten zahlreiche Dienstleistungen an, die nicht oder nur teilweise über rein digitale Prozesse angeboten werden können. Dies trifft auf viele Anliegen zu, bei denen die persönliche Vorsprache entweder gesetzlich verpflichtend oder aus pragmatischen Gründen schlichtweg notwendig ist. Viele dieser Prozesse lassen sich dem Bürger- und Ordnungsamt sowie dem Jugend- oder Sozialamt zuordnen.

Auch in diesen Bereichen kann fallabhängig eine digitale Vorsprache über ein Videokonferenzsystem angeboten werden - eine Vorgehensweise, die mittlerweile von vielen Unternehmen als Alternative zu Präsenzterminen angeboten wird. So ist es beispielsweise ein geläufiges Vorgehen, die Konditionen einer Immobilienfinanzierung mit der Hausbank per Videokonferenz abzustimmen. Die Vorteile liegen sowohl für die Bürger*innen als auch für die Mitarbeitenden der Verwaltung auf der Hand: Alle beteiligten Personen können das Gespräch von einem beliebigen Ort aus führen, sei es auf der Couch, im Home-Office oder vom Arbeitsplatz. Die Zeit, die insgesamt aufgewendet werden muss, reduziert sich durch den Wegfall der Wege für die Bürger*innen erheblich. Gleichzeitig wird eine moderne Arbeitsumgebung auch für die Mitarbeitenden der Verwaltung ermöglicht, was die Arbeitgeberattraktivität erhöhen könnte. Hinzu kommt, dass auch spontan wahrgenommene Termine bspw. im Bürgerbüro für die Bürger*innen über den digitalen Kanal bedeutend komfortabler angeboten werden können.

#3 Gemeinsame Prozess-Standards schaffen

Die kommunale Selbstverwaltung ist ein Kernelement der Demokratie. Sie erlaubt den Kommunen bei gleicher Gesetzesgrundlage (z.B. Hessische Gemeindeordnung) angepasste Lösungen für die

⁴ <https://news.it-matchmaker.com/der-fall-vmware-wird-ein-weckruf-fuer-die-branche/>

lokalen Bedürfnisse zu entwickeln. Das gilt auch für Leistungen, die im vereinheitlichten Behördenkatalog “LeiKa” beschrieben sind. Prinzipiell hat also jede Kommune die Möglichkeit, den Prozess zur Erfüllung der Leistungen selbst zu gestalten. Obgleich die Autonomie der Kommunen unbestreitbar notwendig ist, ist zu berücksichtigen, dass Kommunen eine höchstmögliche Standardisierung der Behördenprozesse anstreben, um verantwortungsvoll mit den von den Steuerzahlenden zur Verfügung gestellten finanziellen und personellen Ressourcen umzugehen. Die Grundeinstellung der Kommune muss also sein, zuerst nach gemeinsamen Lösungen sowie Standards zu suchen und erst bei besonderen Bedarfen vom Standard abzuweichen.

Obwohl es mittlerweile von unterschiedlichen staatlichen Stellen Initiativen gibt, um Standards zu schaffen (bspw. *EfA-Prozesse*⁵, Digitalisierungsfabriken), sind die Behördenprozesse noch weit von einer tatsächlichen Standardisierung entfernt. Eine solche Standardisierung ist nur absehbar, wenn die Bundes- und Landesebenen Standards schaffen und diese den Kommunen kostenlos oder zu sehr günstigen Konditionen anbieten. Auf diese Weise kann der Spagat zwischen der kommunalen Selbstverwaltung und der Standardisierung geschaffen werden. Der Grund ist simpel: Kommunale Entscheidungsträger*innen werden kostengünstige und funktionale Lösungen stets vorziehen, wenn nicht wichtige lokale Besonderheiten dagegen sprechen. Den bisherigen Weg der Digitalisierungsfabriken, welcher die Verantwortung in die Hände vieler Kommunen gab, sehen wir als gescheitert an und wünschen uns eine stärkere Vorgabe und anschließende Incentivierung durch das Land.

Das Rhein-Main-Dreieck wird sich deshalb über den Städtetag und andere Gremien für einheitliche Lösungen einsetzen. Bis die Landesregierung diese Vorgehensweise übernommen hat, werden wir pragmatisch agieren und eine sogenannte “Allianz der Willigen” schmieden. Für uns bedeutet dies, parteiunabhängig den Schulterschluss mit anderen Kommunen ähnlicher Größe zu suchen, um bei zukünftigen Digitalprozessen und Softwareeinführungen Standards zu schaffen.

#4 End-to-End-Prozesse und notwendige Übergangslösungen

Um die Potenziale der Digitalisierung in der Verwaltung zu heben braucht es digitale Prozesse ohne Medienbrüche. Konkret bedeutet das: Prozesse und alle dazugehörigen Prozessschritte laufen innerhalb einer einheitlichen digitalen Umgebung und es müssen keine Daten manuell von einer Anwendung in eine andere übertragen werden. Auch die dauerhafte Aufbewahrung der Daten findet automatisiert in einem passenden System statt, beispielsweise in der E-Akte. Auf diese Weise erhalten die Bürger*innen einen volldigitalen, niedrigschwelligen Prozesseinstieg, der papierfrei umgesetzt werden kann. Gleiches gilt für die Verwaltung: Die Bearbeitung eines Sachverhalts findet rein digital in einer passenden Fachanwendung statt, der Rest erfolgt automatisch, das Ausdrucken und Abheften von Dokumenten ist obsolet. Einen solchen Prozess bezeichnet man als end-to-end: Von Anfang bis Ende durchgängig digital.

Die oben genannte Vorgehensweise ist die Maxime für alle zukünftig zu digitalisierenden Prozesse innerhalb der Verwaltung. Jedoch wird es notwendig sein, für einige Verwaltungsprozesse eine Übergangslösung einzuführen, wenn grundlegende Voraussetzungen hierfür nicht gegeben sind. Das ist beispielsweise der Fall, wenn passende Fachverfahren oder EfA-Prozesse⁶ nicht zur Verfügung stehen, Schnittstellen nicht kompatibel sind, ein Dokumentenmanagementsystem (DMS) bzw. eine E-Akte noch nicht eingeführt ist oder gesetzliche Anforderungen dies nicht erlauben (Stichwort *Schriftformerfordernis* bzw. Notwendigkeit einer eigenhändigen Unterschrift). In diesen Fällen ist es akzeptabel, vorübergehend digitale Lösungen einzuführen, in denen Medienbrüche nicht ausgeschlossen sind.

⁵ EfA: Einer für Alle. Prozesse werden von einer staatlichen Stelle entwickelt und zum Standard für alle erklärt.

⁶ Erläuterung: <https://www.ekom21.de/kunden/efa/>

Beispiel: Ein Fachverfahren bietet keine digitale Oberfläche (Frontend) für Bürger*innen an, deshalb werden Formulare zu Hause ausgedruckt und per Post zur Verwaltung geschickt. Die Datenübernahme erfolgt manuell durch die Mitarbeitenden in der Verwaltung. Der Anbieter des Fachverfahrens kündigt an, in der übernächsten Version auch ein Frontend für die Bürger*innen anzubieten, eine Zeitschiene steht jedoch nicht fest. Eine andere Software, welche die Anforderungen erfüllt, gibt es aktuell nicht.

Lösungsansatz: Dies ist ein häufig vorkommendes Szenario in der öffentlichen Verwaltung. Dennoch kann der Prozess digitaler gestaltet werden als bisher. Über eine Low-Code Lösung können Webformulare⁷ erstellt werden, die den Bürger*innen die volldigitale Abgabe der Daten erlaubt. Die Mitarbeitenden der Verwaltung erhalten wie bisher ein Formular, jedoch mit dem Vorteil, dass dies bereits digital im PDF-Format vorliegt. Auf diese Weise können eingegebene Daten schneller und fehlerfreier in das System übernommen werden. Als Ergänzung kann über RPA-Software⁸ auch die händische Datenübertragung automatisiert werden. Diese Lösung wird solange eingesetzt, bis das Web-Frontend des Fachverfahrens zur Verfügung steht oder sich eine bessere Alternative ergibt.

Um das vorhandene Potenzial auszuschöpfen, sollen alle angebotenen LeiKa-Prozesse systematisch auf deren Reifegrad hin untersucht werden. Prozesse, die nicht dem end-to-end Ansatz entsprechen, sollen auf den höchstmöglichen Reifegrad angehoben werden, entweder durch den Einsatz von temporären Lösungen oder die Einführung von neuen Fachverfahren bzw. EfA-Prozessen. Hierdurch soll auch der "Groupwise-Effekt" vermieden werden, d.h. die dauerhafte Etablierung veralteter Software.

#5 Gemeinsame Datenarchitektur, Once-Only-Prinzip und offene Schnittstellen

Der Behördenspiegel titelt in seiner September-Ausgabe (2023) „Noch schwieriger als das OZG – Registermodernisierung als neues Sorgenkind der Verwaltungsdigitalisierung“. Hinter dieser Headline steckt ein grundlegendes Problem des föderalen Systems und der öffentlichen Verwaltungen: Daten der öffentlichen Hand werden nicht etwa zentral gelagert, sondern sind verteilt auf unterschiedlichsten Ebenen des Staates. Selbst in Kommunen liegen zu einer Person unterschiedlichste Datensätze vor, die nicht miteinander synchronisiert werden, beispielsweise Adressdaten. So kommt es dazu, dass Datensätze mit widersprüchlichen Aussagen existieren. Für die Bürger*innen und für unsere Mitarbeitenden ist das eine Zumutung. Aus diesem Grund soll das Once-Only-Prinzip etabliert werden, so wie es bereits in anderen Ländern (z.B. Estland) geschehen ist. Das bedeutet, dass Bürger*innen Daten (z.B. Nachweise) nur einmalig übermitteln müssen und dass diese über die unterschiedlichen staatlichen Systeme hinweg weiterverteilt werden können. Hierzu braucht es entweder eine zentrale Datenhaltung oder ein Mastersystem, das über eine einheitliche Identifikationsnummer (z.B. Steuer-ID) die Daten der Bürger*innen synchron hält. Zur Umsetzung des Master-Systems mit dem Namen „NOOTS (Nationales Once-Only-Technical-System)“ hat der Bund das Identitätsnummerngesetz (IDNrG) Ende August '23 verabschiedet.

Ein Großteil dieser Veränderungen wird auf höheren staatlichen Ebenen umgesetzt werden, jedoch kann das Once-Only-Prinzip auch kommunal seine Anwendung finden. Hierzu muss untersucht werden, welche Datensilos (analog bzw. Papier und digitale bzw. Excel-Listen) heute lokal in den kommunalen Verwaltungen des Rhein-Main-Dreiecks bestehen. Aufbauend auf den Ergebnissen sollen Lösungen gefunden werden, um die Daten passend neu zu organisieren. In diesem Kontext wird der beschleunigte Ausbau der E-Akte eine große Rolle spielen.

#6 Künstliche Intelligenz und Automatisierung von Verwaltungsprozessen

⁷ Die Stadt Darmstadt setzt hierfür seit 2023 die Software Formcycle von Xima ein - die Stadt Frankfurt die Software Paperless.io.

⁸ Erläuterung: <https://www.wianco.de/rpa-software.html>

Künstliche Intelligenz (KI) kann ein Faktor sein, um Verwaltungsabläufe zu beschleunigen. Die Nutzung im staatlichen Umfeld ist jedoch mit äußerster Vorsicht zu genießen, da die Folgen einer falschen KI-Entscheidung Menschenleben massiv beeinflussen können. „Was kann KI?“, titelte die TU Darmstadt in Ihrer Uni-Zeitschrift *hoch*³ ([Ausgabe Juli 2023](#)). Prof. Ruth Stock-Homburg, Gründerin des Forschungslabors „leap in time“ hat mit ihrem Team das KI-System ChatGPT getestet und kam zum Schluss: „Das System gibt Auskunft, selbst wenn es keine Ahnung hat. Der Chatbot erfindet notfalls Antworten, verkündet schlichtweg *Fake News*“. Und weiter: „Die Texte hören sich extrem plausibel an, klingen sehr kompetent, aber im Schnitt ist jede fünfte Antwort falsch“.

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass insbesondere die öffentliche Verwaltung, die sehr auf Genauigkeit und Nachvollziehbarkeit bedacht ist, bei Nutzung von KI neue Fehlerquellen hinzugewinnen würde. Zumindest dann, wenn man der KI ohne Rückfrage vertraut. Aber: KI ist nicht gleich KI und ChatGPT ist nur eines von vielen Systemen. Daher gilt es die Potenziale von KI nicht zu verkennen. Das sieht auch die TU-Professorin so, die eine „Riesenchance gerade auch für kleinere und mittlere Unternehmen, die derzeit keine oder nur schwer neue Mitarbeitenden finden“, sieht.

Somit ergibt sich ein interessantes Feld für Anbieter*innen von Behörden-Software: Vorteile der künstlichen Intelligenz ergeben sich im Behördenumfeld insbesondere bei der Analyse von Bestandsdaten oder der Ausgabe von Informationen an die Bürger*innen. Die Entscheidungshoheit muss jedoch final beim Menschen liegen. Um die Potenziale besser auszuschöpfen, soll deshalb bei der Gesamtevaluation der Hardware- und Softwarelandschaft ebenfalls geprüft werden, ob Software-Produkte am Markt verfügbar sind, die KI implementieren.⁹ Weiterhin soll geprüft werden, ob für bereits eingeführte Software-Produkte eine Innovationspartnerschaft (Vergabeverfahren) angewendet werden kann, um KI für bestimmte Szenarien nachzurüsten. Im Kontext der Informationsvermittlung an Bürger*innen soll geprüft werden, ob es marktreife Chatbots inklusive Telefonfunktion für Behörden gibt, die Auskünfte basierend auf einer Wissensdatenbank geben können, analog zum Pilotversuch des Chatbots für die „115“ der FITKO, der bspw. in Frankfurt zum Einsatz kommt. In diesem Kontext muss auch der Weg zu einem effizienten „Wissensmanagement“ geebnet werden, sodass langfristig eine entsprechende Basis geschaffen wird.

Unabhängig vom Thema KI können viele Prozessschritte ganz oder teilweise automatisiert werden. Dies betrifft beispielsweise händische Prüfschleifen in Verwaltungsprozessen, welche potenziell durch Datenvalidierungen ersetzt werden können. Weiteres Automatisierungspotential ergibt sich bei allen Arten händischer Datenübertragungen, welche über Schnittstellen auch automatisiert erfolgen können. So ergab kürzlich eine interne Prüfung in Darmstadt, dass Meldungen, die bisher händisch übertragen wurden, aus der Falschparker-Meldeplattform „Weg.li“ automatisiert in die Systeme des Darmstädter Bürger- und Ordnungsamtes überspielt werden können. Da die Anzahl der verarbeiteten Meldungen für Darmstadt im hohen vierstelligen Bereich pro Jahr liegt, können durch eine Automatisierung bis zu zehn Wochenstunden Arbeitszeit eingespart werden. Am Beispiel von Finnland wird evident, dass die Automatisierung von Prozessen in Behörden auch greifbare Vorteile für die Bürger*innen bietet: Dort werden beispielsweise bei der Geburt eines Kindes Daten automatisiert ans Jugendamt übermittelt und Formulare vorausgefüllt. Viele weitere Szenarien sind denk- und umsetzbar.

Zur Hebung der Automatisierungspotentiale ist es wichtig, die Mitarbeitenden der Fachämter eng einzubinden und diese zudem in die Lage zu versetzen, kleinere Automatisierungsroutinen selbst zu implementieren. Der Grund hierfür ist einfach: Das Fachpersonal in den Ämtern versteht am besten, welche Herausforderungen und Bedarfe es bei bestehenden Prozessen gibt. Digitalaffine

⁹ Baden Württemberg nutzt in seinen Landesbehörden bereits eine solche Software:

<https://stm.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/meldung/pid/kuenstliche-intelligenz-in-der-verwaltung>

Mitarbeitende können mit Hilfe von No-Code Lösungen die Digitalisierung von Vorgängen testen und diese dann zusammen mit den IT-Ämtern dauerhaft einführen. Das Prinzip gibt es schon seit geraumer Zeit, denn: Solche Features (Makros) gibt es für Excel-Tabellen schon seit den 90ern.

#7 Prozess- und Projektmanagement

Verwaltungsprozesse, die im direkten Zusammenhang mit den Bürger*innen stehen, sind im Leistungskatalog (LeiKa) festgehalten. Neben diesen Prozessen gibt es aber mindestens genauso viele formelle wie informelle Prozesse in der öffentlichen Verwaltung, welche die Kommunikation zwischen Ämtern und Abteilungen ermöglichen. Im Bestfall sind diese Prozesse (und Workflows) klar definiert, verantwortliche Personen sowie verbindliche Antwortzeiten sind hinterlegt. Festzustellen ist, dass dieses Vorgehen in öffentlichen Verwaltungen nicht regelhaft ist. Stattdessen hat sich in der Breite ein Vorgehen etabliert, nach dem Umsetzungsmaßnahmen häufig auf „Zuruf“ gesteuert werden und dass menschliche Netzwerke sowie Sympathien bzw. Antipathien in zu vielen Fällen über den Erfolg oder Misserfolg eines Ablaufs bzw. Projekts entscheiden. Dies schadet nicht nur den Abläufen, sondern demotiviert im schlimmsten Fall die absolut überwiegende Zahl der Mitarbeitenden, die ihre Arbeit routiniert und hochprofessionell erledigen.

Neben Prozessmanagement braucht es außerdem professionelle Strukturen und Vorgehensweisen im Projektmanagement. Auch hier haben öffentliche Verwaltungen häufig großen Aufholbedarf, denn im Regelfall herrscht hier eher eine Zuruf-Mentalität als eine stringente Planung mit messbaren Kriterien und Zielen.

#8 Gewinnung von neuen IT-Mitarbeitenden / Einbindung externer Dienstleister

Die Fähigkeit der Verwaltung, sich digital weiterzuentwickeln, wird in den kommenden Jahren eine zentrale Rolle spielen. Die demografische Entwicklung (Stichwort „Ruhestandswelle“) macht es erforderlich, die notwendigen Kapazitäten in den nächsten Jahren aufzubauen oder extern einzukaufen. Hierzu muss bei der Strategieerstellung ein Rahmen geschaffen werden, der definiert, welche Aufgaben zukünftig intern erledigt werden sollen und welche extern, beispielsweise mit Hilfe von Rahmenverträgen, vergeben werden können.

In diesem Zuge sollen auch Maßnahmen definiert werden, um die Personalakquise für den exponentiell relevanter werdenden IT-Bereich zu verbessern. Eine möglichst frühe Einbindung der Fachkräfte von morgen kann durch Praktika, ein Werks- oder duales Studium sowie im Rahmen einer internen Ausbildung stattfinden. Gleichzeitig soll geprüft werden, welche Zulagen und Maßnahmen des Arbeitsumfeldes zur Haltung von qualifizierten Mitarbeitenden notwendig sind, um nachhaltig mit der Privatwirtschaft mithalten zu können.

#9 Open Government / Open Data

Prinzipiell leben und entwickeln sich smarte Regionen nicht durch Insellösungen. Sie entstehen durch eine öffentliche Dateninfrastruktur, die möglichst viele nicht-personenbezogene Informationen aus vernetzten Geräten und Sensoren zusammenführt und somit die Ableitung von Maßnahmen befähigt. Wir müssen deshalb stärker in die Erfassung von Daten sowie Sensor-Netzwerke (Stichwort „LoraWan“¹⁰) investieren und auf diese Weise die effiziente Steuerung unserer Kommunen vorantreiben, beispielsweise durch intelligente Verkehrs-, Licht- und Gebäudesteuerungen. Die erfassten Daten müssen transparent und digital - und damit niedrigschwellig - zur Verfügung gestellt werden (Stichwort „Digitaler Zwilling“¹¹).

¹⁰ Erläuterung: <https://www.digitalstadt-darmstadt.de/projekte/lorawan-netzwerk/>

¹¹ Erläuterung: <https://gi.de/informatiklexikon/digitaler-zwilling>

Auf diese Weise entsteht ein Innovations-Ökosystem, an dem sich diverse Akteure produktiv beteiligen können: Politik und Verwaltung profitieren, indem Entscheidungen stärker denn je auf Zahlen, Daten, Fakten gestützt und getroffen werden können. Bürger*innen sowie Unternehmen profitieren, da einerseits Entscheidungen von Politik und Verwaltung transparenter nachzuvollziehen sind, andererseits aber auch basierend auf den zur Verfügung stehenden Daten eigene Lösungen entwickeln können.¹² Somit kann Innovation unterstützt und Resilienz befähigt werden.

Das Ziel muss es deshalb sein, sämtliche verfügbaren und nicht sicherheitsrelevanten statischen sowie Live-Daten offenzulegen. Hierzu gehören unter anderem:

- Energieverbräuche öffentlicher Gebäude und öffentlicher Infrastruktur (z.B. Licht)
- Verkehrsflüsse und Durchschnittsgeschwindigkeiten
- Auslastung von Parkplatzanlagen
- Auslastung und Nutzung öffentlicher Räumlichkeiten (z.B. Passantenfrequenz)
- ÖPNV-Auslastung zu unterschiedlichen Tageszeiten
- Leitungskataster
- Daten zur Abfallentsorgung und zur Recycling-Infrastruktur (Altglascontainer)
- Statistiken zur Auslastung der behördlichen Bedienbereiche (Wartezeiten in Bürgerämtern oder Ausländerbehörden)
- Daten zu Baumbeständen, Wasser- und Lufttemperaturen
- Weitere Umweltdaten: Ozon, Stickstoffdioxid, Feinstaub
- Anteil von erneuerbaren Energien¹³

Auch um resiliente Stadtstrukturen aufzubauen sind Daten unabdingbar. Im Katastrophenfall kann somit auf Ist-Zustände zugegriffen und daraus entsprechende Maßnahmen zur Prävention zum Schutz der Bürger*innen und der Umwelt abgeleitet werden.

#10 Intelligente und datenbasierte Lösungsfindung

Die Basis für eine Smart City sind Daten. Damit diese Daten zum Treiber werden können, müssen sie intelligent miteinander verknüpft und ins Verhältnis mit realen Sachverhalten gebracht werden. Das kann über digitale Lösungen geschehen, die Daten einerseits zur Verfügung stellen (so wie es Datenplattformen heute bereits ermöglichen) und andererseits individuelle Analysen für Nutzende ermöglichen. In Wirtschaftsunternehmen nennt man solche Lösungen „*Business Intelligence*“. Als kommunale Verwaltungen brauchen wir jedoch eine *Public-Intelligence*-Lösung, bei der die Bürger*innen ebenfalls darin befähigt werden, selbst Analysen durchzuführen. Auch die Verwaltungen profitieren, denn eine solche Lösung würde datenbasierte Situationsbewertungen deutlich vereinfachen. Denkbar wären Standard-Analysen für die jeweiligen Fachabteilungen, Ämter und Dezernate in einer Art Management-Cockpit.

#11 Beteiligung, Weiterbildung und Schaffung von Akzeptanz

Wie alle großen gesellschaftlichen Veränderungen ist auch die Digitalisierung häufig Quelle für berechnete Ängste und Sorgen. Die fehlende digitale Infrastruktur, die aus Wirtschaft und anderen Ländern bekannt ist, trägt zum fehlenden Vertrauen von Bürger*innen in die Funktionsfähigkeit unseres demokratischen Systems bei. Als Rhein-Main-Dreieck müssen wir uns diesen Bedenken stellen und für gesellschaftliche Akzeptanz sorgen. Dies gelingt beispielsweise durch den Ausbau kostenloser Weiterbildungsangebote. Gleichmaßen müssen wir die rege Beteiligung

¹² Projekte wie *Code for Germany* setzen das bereits heute um: <https://www.codefor.de/>

¹³ Hierzu gibt es bereits erste Ansätze: <https://energiewendemonitor.entega.ag/darmstadt>

unterschiedlichster Interessengruppen ermöglichen. Bisher wird dies in kommunal unterschiedlichen Formaten ermöglicht, die vor allem durch hohe Mitgliederzahlen auffallen, oftmals aber an fehlender Anwesenheit Beteiligter bei den Sitzungen scheitern. Bestehende Strukturen müssen überdacht und neu ausgerichtet werden, um eine Beteiligung für alle Gruppen zu ermöglichen. Ein wesentlicher Schlüssel hierzu wird sein, deutlich kleinere und operative Runden zu bilden, die sich auf bestimmte Themenbereiche spezialisieren. Es sind jedoch nicht nur die klassisch organisierten Stakeholder¹⁴, die beteiligt werden müssen, sondern auch interessierte Bürger*innen, deren Beteiligung stärker ermöglicht und auch eingefordert werden muss. Hierzu müssen neue Konzepte geprüft werden, so z.B. die Bürger*innenräte oder der Citizen Science Ansatz. Auch mit Blick auf die Akzeptanz innerhalb der Verwaltung ist es empfehlenswert, Formate wie den in Frankfurt erstmals erprobten Beschäftigtenrat¹⁵ stattfinden zu lassen.

Insgesamt müssen insbesondere Bürger*innen berücksichtigt werden, die nicht über digitale Zugänge verfügen oder Schwierigkeiten haben, mit den neuen Medien umzugehen. Klar ist: Es muss auch weiterhin für jede Verwaltungsleistung niedrigschwellige analoge Angebote geben, um z.B. einen Ausweis oder einen Führerschein zu beantragen. Und eine gute, serviceorientierte Beratung von Bürger*innen wird eben auch durch Entlastung mit Hilfe digitalisierter Vorgänge für Mitarbeitende der öffentlichen Verwaltung möglich.

4. Fazit

Die Städte des Rhein-Main-Dreiecks haben bereits bewiesen, dass sie jeweils zu den führenden Städten in Deutschland gehören möchten, wenn es um die Digitalisierung und die ganzheitlich gedachte städtische Infrastruktur geht. Schon jetzt konnten Projekte und kooperative Verfahrensweisen initiiert werden, die heute als Pionierprojekte wahrgenommen werden. In den nächsten Jahren wird es darum gehen, diese Digitalisierungsbeschleuniger zu skalieren, bestehende Projekte gemeinsam weiterzuentwickeln und neue Projekte anzustoßen, die den Bürger*innen spürbare Mehrwerte bringen. Frei nach dem Motto: Weniger Show-Case, mehr Use-Case.

Eileen O'Sullivan	Stadträtin für Bürger*innen, Digitales und Internationales
Holger Klötzner	Stadtrat für Digitalisierung und Bildung
Maral Koohestanian	Stadträtin für Smart City, Europa und Ordnung

¹⁴ Erläuterung: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/stakeholder-ansatz-46282>

¹⁵ [Frankfurter Verwaltung: Erster Beschäftigtenrat beim Weg zum digitalen Rathaus \(faz.net\)](#)