Spotlight: Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung

Informationstechnologie heute:
digital, innovativ, kognitiv, sicher



IBM

Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung



Öffentliche Verwaltung ist dann gut, wenn sie unsichtbar ist. Unsichtbar in dem Sinne, dass sie von den Bürgern nicht als lästige Pflicht wahrgenommen wird, wenn er oder sie sich für jeden Behördengang viel Zeit im Kalender reservieren muss. Unsichtbar in dem Sinne, dass die Effizienz und Bürgernähe so ausgeprägt ist, dass ein Behördenvorgang ein selbstverständlicher und reibungsloser Teil des Alltags werden kann. Hier hat sich in den letzten Jahren schon viel getan, besonders im „analogen“ Bereich“, mit angenehmer gestalteten Wartezonen, effizienter Zuteilung und genauer Vorabfrage des Anliegens und der erforderlichen Unterlagen. Im Zeitalter der Digitalisierung ist es jedoch wichtig, dass sich die Verwaltung auch hier als Vorreiter zeigt, um weiterhin bestmöglichen Service bieten zu können.

Öffentliche Verwaltung basiert zwar schon seit längerem auf elektronischer Datenverwaltung – der Grad der Durchdringung ist dabei jedoch von Land zu Land unterschiedlich ausgeprägt. Estland ist hier ganz vorne mit dabei: Sehr viele Interaktionen zwischen Bürger und Verwaltung finden dort digital statt. Und wer zumindest digital auswandern will, kann das tun, und eine E-Residency in Estland beantragen. Das Beispiel Estland lässt sich jedoch nicht ohne weiteres auf andere, größere Länder übertragen. Beispielsweise sind Prozesse in einer föderalen Struktur wie in Deutschland komplexer und binden viele Entscheidungsträger mit ein.

Die Herausforderungen sind jedoch ähnliche: Bürger erwarten heutzutage – zu Recht – größtmögliche Transparenz und interaktiven Service von „ihrer“ Verwaltung. Andererseits verwaltet der öffentliche Dienst auch vertrauliche Daten und ist deshalb zu hoher Daten- und IT-Sicherheit verpflichtet. Die neue europäische Datenschutzverordnung DSGVO betrifft Behörden durch ihren Umgang mit personenbezogenen Daten in besonders großem Maße. Auch liegt trotz Offenheit und Transparenz die Informationshoheit in vielen Bereichen immer noch in öffentlicher Hand und ist dort auch gut aufgehoben. Diesen Spagat zwischen Transparenz und Sicherheit muss öffentliche Verwaltung heute leisten.

Apropos Daten: Daten sind auch und gerade für Verwaltungen das neue „Öl“. In den immer größeren Datenmengen, mit denen Verwaltungen heute zu tun haben, schlummern wertvolle Erkenntnisse, die – natürlich unter Berücksichtigung von Datenschutz – zum Wohle der Bürger analysiert werden können. Das kognitive System IBM Watson® unterstützt Verwaltungsmitarbeiter beim Erkenntnisgewinn aus Daten: IBM Watson® analysiert, bewertet und interpretiert auch sehr große Datenmengen – sowohl strukturiert als unstrukturiert – binnen Sekundenbruchteilen. Dadurch kann das kognitive System die menschlichen Kollegen bei der Entscheidungsfindung unterstützen. Eine solche Unterstützung kann gerade in den komplexen Informationsumgebungen von Behörden sehr wertvoll sein. Auch effiziente Prozessabläufe und Wissensmanagement werden immer wichtiger, um mit den Herausforderungen an eine moderne Verwaltung Schritt zu halten. Kollaborative Lösungen oder Dokumentenmanagement basierend auf IBM Watson® sind deshalb ebenfalls eine sehr wertvolle Hife.

Digitalisierung als große Chance auf Innovation

Digitalisierung bietet nicht nur praktische technische Lösungen, sondern ist auch eine große Chance: „Die digitale Transformation ist nicht weniger als die Neugestaltung der Verwaltung vor dem Hintergrund der veränderten technischen Möglichkeiten. Sie bietet laut „Digitale Transformation der Verwaltung“ der Bertelsmann Stiftung [1] „die Chance, öffentliche Ressourcen effizienter und zielgenauer einzusetzen, Bürger und Unternehmen zu entlasten und den gesellschaftlichen Zusammenhalt zu stärken.“Behörden – gerade in Deutschland, wo es in punkto Digitalisierung Nachholbedarf gibt – sollten die Chance nutzen, sich als innovativer Vorreiter zu etablieren. Das bedeutet, nicht nur bestehende Technologie effektiv zu nutzen, sondern auch neue Technologien und Trends rechtzeitig zu erkennen und einzusetzen. Als Träger hoheitlicher Aufgaben in einer Informationsgesellschaft muss die öffentliche Verwaltung ihrer Zeit technologisch immer einen Schritt voraus sein. Die Bedürfnisse der Bürger und optimaler Service sollten dabei immer im Vordergrund stehen.

IBM ist seit vielen Jahren ein verlässlicher Partner an der Seite der öffentlichen Verwaltung, um diese in der Digitalisierung zu unterstützen, Arbeitsweisen und Geschäftsprozesse zu optimieren, die Bürger interaktiv einzubinden, und Innovationen voranzutreiben.

[1] Bertelsmann Stiftung: „Digitale Transformation der Verwaltung“. https://www.bertelsmann-stif-tung.de/fileadmin/files/Projekte/Smart_Country/DigiTransVerw_2017_final.pdf

1 Auf dem Weg zum E-Government mit Hilfe der Digitalisierung

Fortentwicklung der E-Akte mit kognitiven Fähigkeiten von IBM Watson®

Kognitive Innovationen fließen in die E-Akte der zweiten Generation mit ein. Diese Technologien können Zusammenhänge aus strukturierten und unstrukturierten Daten erkennen und helfen bei deren Auswertung und Aufbereitung.

E-Government nutzt moderne Technologien, um Bürgern auf digitalem Wege einen umfassenden Service und leichten Zugang zu Behörden zu bieten. Ein Teil dieses Konzepts ist die E-Akte, die einen Überblick über alle für einen Bürger relevante Verwaltungsprozesse ermöglicht. Bei der Umsetzung der E-Akte gibt es jedoch unterschiedliche Anforderungen und Prozesse zu beachten:

Die ganze Bandbreite zu überführender Fachprozesse wird aktuell in einem laufenden Projekt mit der Prototyp-Erstellung in einem deutschen Bundesland umgesetzt. Kooperationen mit verschiedenen Partnern, wie Bechtle AG, erweitern dabei das Spektrum der Leistungsfähigkeit beispielsweise durch die tiefgehende Integration von MS Office. IBM ist Experte in Plattformstrategien auf Basis von Industriestandards („Die E-Akte für alle Fälle“). Dabei fördert IBM die Integration von Microsoft-Produkten, unterstützt jedoch keine reinen Sharepoint-Lösungen.

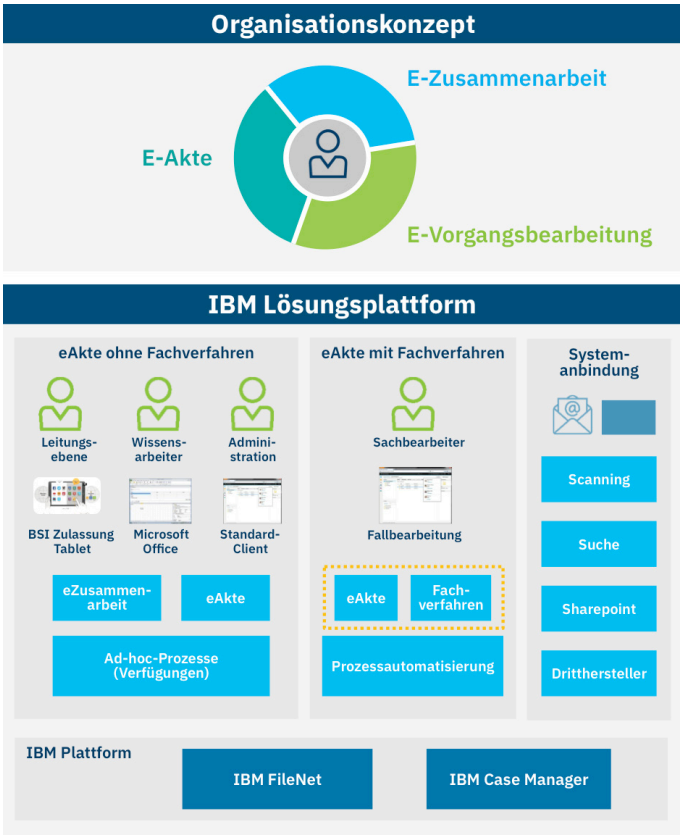


Abbildung 1: IBM Lösungsplattform E-Akte

Aktuelle Innovationen rund um Cognitive Computing treiben die Entwicklung der E-Akte der sogenannten zweiten Generation voran: Beispielsweise kann mit Hilfe von kognitiven Technologien die Komplexität dezentraler und unstrukturierter Daten reduziert werden. Funktionen auf Basis des IBM Computersystems Watson® ermöglichen eine intelligente Suche, die insbesondere unstrukturierte Informationen berücksichtigen kann. Anträge und Schreiben von außen, Dokumente sowie Bilder und Videoinhalte lassen sich zum Beispiel für Regelungs- oder Prüftatbestände mit IBM Watson® auswerten und für die Suche aufbereiten. Kognitive Algorithmen sind auch in der Lage aus unstrukturierten Daten, inhaltliche und semantische Zusammenhänge zu erkennen.

E-Government und Portalverbund

Der Portalverbund ist notwendig, um E-Government-Angeboten im föderalen System auszubauen. IBM unterstützt die öffentliche Verwaltung gesamtheitlich, um für Bürgerinnen und Bürger sowie die Verwaltung den bestmöglichen Nutzen zu schaffen.

Der Ausbau von E-Government-Angeboten im föderalen System ist eine Herausforderung, da hier viele unterschiedliche Strukturen und Systeme berücksichtigt werden müssen. Bis 2022 wollen Bund, Länder und Kommunen jedoch alle Verwaltungsleistungen über Portale auch digital anbieten und diese Portale darüber hinaus zu einem Verbund verknüpfen.

Bei der Umsetzung eines Portalverbunds in der Verwaltung spielen Nutzerkonten eine wichtige Rolle: Diese müssen etwa eine einheitliche Identifizierung ermöglichen, und werden mit der eID-Funktion des Personalausweises verknüpft. Außerdem ist wichtig, dass ein grundlegendes Setting an nutzerbezogenen Daten nach dem Once-only-Prinzip nur einmal erhoben und dauerhaft gespeichert wird, um bei späteren Verwaltungsvorgängen zur Verfügung zu stehen. Somit entfällt etwa das Mehrfachausfüllen von Formularen. Wichtig ist jedoch: Das Nutzerkonto sollte im Rechtsbereich des Nutzers liegen, und die Inhalte werden der Verwaltung im Rahmen des konkreten Vorgangs übermittelt.

Auch ein sogenanntes lebenslagenbezogenes Konzept und eine Durchgängigkeit im Sinne abschließend vollziehbarer Transaktionen ist entscheidend. Der Nutzer sollte je nach gewünschtem Vorgang schnell zur zuständigen Stelle navigieren können. Die alleinige Verknüpfung heterogener Portallandschaften über einen zentralen Zugang ist deshalb nicht ausreichend.

IBM ist der geeignete Partner, um Kundenschnittstellen über Portaltechnologien zu ermöglichen. Bisherige Projekte von IBM in diesem Bereich umfassten Zugang, Authentifizierung, Logiken der Menüführung, Transaktionssteuerung in nachgelagerte Fachverfahren (Back-Office-Funktionalitäten) bis hin zur Einrichtung von Zahlungsmöglichkeiten, entsprechend der Gebühren. Dabei steht immer im Fokus, die Vorgänge für den Nutzer so so einfach und vollständig wie möglich ohne Medienbrüche abzubilden.

2 Kognitive Technologien für den Arbeitsplatz der Zukunft in der Verwaltung

Automatisierung des Arbeitsplatzes der Zukunft

Kollaboration schafft in Verbindung mit kognitiven Fähigkeiten die Grundlage für ein effektives webbasiertes und mobiles Wissensmanagement.

Digitalisierung und innovative Technologien können die öffentliche Verwaltung auch entscheidend dabei unterstützen, sich als innovativer Arbeitgeber zu präsentieren. Arbeitnehmer erwarten heutzutage eine flexible Arbeitsumgebung, die sich an ihren Bedürfnissen orientiert. Dazu gehört auch die Möglichkeit zur kollaborativen Zusammenarbeit, unterstützt mit kognitiven Funktionen.

Hier einige Beispiele: Mit flexiblen E-Mail-Client-Optionen können alle E-Mail-Clients parallel genutzt werden, und zwar sowohl aus der Cloud oder dem Rechenzentrum heraus – unabhängig davon ob IBM Notes®, Microsoft Outlook oder das neue IBM Verse® eingesetzt wird. Als persönlicher Assistent für jeden Mitarbeiter vereinfacht IBM Watson® das Arbeiten mit E-Mail und Kalender und hilft etwa, schnell Experten zu bestimmten Themen ausfindig zu machen. Durch die Schaffung eines Single Point of Truth wird die Informationsablage und -suche in Dokumenten und Communities vereinfacht. Und beim Wissensaustausch und der teamübergreifenden Zusammenarbeit unterstützt die Kollaborationsplattform IBM Connections™. IBM Connections kann sowohl in bekannten stationären Umgebungen, wie auch auf sicheren mobilen Endgeräten betrieben werden.



Abbildung 2: Kollaborationsplattform IBM Connections™ als Basis für Wissensmanagement

Der Einsatz von IBM Connections™ umfasst beispielsweise folgende Vorteile:

- Kurzfristige Bereitstellung einer Social-Business-Collaboration-Lösung
- Schnellere Identifikation von Experten und Informationen
- Verbesserung der Zusammenarbeit verteilter Arbeitsgruppen
- Förderung des Informationsaustauschs zwischen den Mitarbeitern
- Steigerung der Attraktivität des Arbeitsplatzes

Schutz von sensiblen Daten mit IBM Content Analytics (ICA)

IBM stellt der öffentlichen Verwaltung die Technologie und das erforderliche Know-how für die Erschließung und Verarbeitung großer Mengen an strukturierten und/oder unstrukturierten Daten bereit.

Jeder Angestellte oder Verwaltungsmitarbeiter verbringt pro Tag viel Zeit damit, sich relevante Informationen aus den verschiedensten Quellen zusammenzusuchen, um mit diesen zu arbeiten. Dies wird umso zeitaufwändiger, wenn es sich um besonders schützenswerte Daten handelt. Was wäre, wenn diese Routinearbeiten durch einen intelligenten Helfer erledigt werden könnten, so dass der Mensch mehr Zeit für die Aufgaben hat, für die er sein Wissen und Können optimal einsetzen kann?

Solche Helfer gibt es: Die zentrale Suchapplikation IBM Content Analytics (ICA) dient dazu, unstrukturierte Daten, welche aus unterschiedlichen, verteilten Datenquellen stammen, zusammenzufassen. Dabei können Muster zur Erkennung sensibler Dokumente (wie beispielsweise geschützte Frequenzbereiche, Geo-Koordinatenbereiche oder Fachbegriffe) definiert und implementiert werden. Alle Dokumente, die auf Basis dieser definierten Muster als sensibel erkannt werden, werden als geschützt gekennzeichnet und können anschließend aus der allgemeinen Ansicht der Suche herausgefiltert werden.

Namenserkennung und -analyse mit IBM Global Name Recognition

Die Namenserkennung und -analyse hilft öffentlichen Institutionen mit großen globalen oder internationalen Namensdatenbeständen bei der Einordnung von Namen und ermöglicht schnelle Entscheidungen und Maßnahmen.

Auch in Deutschland gibt es immer mehr Behörden, die einen sehr großen Datenbestand mit internationalen Namen verwalten. Wenn diese abgeglichen werden, gibt es manchmal Schwierigkeiten: Beispielsweise können unterschiedliche Schreibweisen desselben Namens vorkommen, oder manchmal liegt es auch an Tippfehlern. Manche Namen sind identisch, was sich aber eher an der Aussprache als anhand der Schreibweise erschließt, oder Vor- und Nachname stehen nicht in der bei uns üblichen Reihenfolge.

Mit IBM Global Name Recognition können multikulturelle Namensmengen durch Nutzung kulturspezifischer Namensdaten und sprachwissenschaftlicher Regeln verwaltet, gesucht, analysiert und verglichen werden. Die Lösung basiert dabei auf einem einzigartigen linguistischen Ansatz, der auf über 20 Jahren Forschung beruht. IBM Global Name Recognition vergleicht und untersucht jeden Namen und reduziert falsche negative ebenso wie falsche positive Werte. Außerdem werden sie anhand von Listen und anderen Datenquellen verglichen, um mögliche Varianten auszuwerfen. Im Anschluss werden die Ergebnisse bewertet und eingestuft, indem auf sprachwissenschaftlichen Ansätzen beruhende Suchfunktionen eingesetzt werden, die Ähnlichkeiten der Aussprache berücksichtigen und Übereinstimmungen ebenso wie kulturelle Varianten herausfinden können. Dabei werden auch geschriebene, eingetippte und mündliche Interpretationen von Namensdaten erkannt.

3 Kognitive Lösungen bei großen Herausforderungen wie der Integration von Flüchtlingen

Flucht – Asyl – Migration (FAM): IBM bietet für die öffentliche Verwaltung nachhaltige integrierbare Lösungen und Management-Systeme.

Migration ist ein bedeutsamer Teil der globalisierten Welt und auch ein Erfolgsfaktor für moderne Gesellschaften. Gerade in Deutschland sind in den letzten drei Jahren viele Flüchtlinge eingereist. Die Verwaltung übernimmt dabei eine besondere Rolle und wird sich in Zukunft immer mehr auf das individualisierte Fallmanagement konzentrieren, als rein administrativ zu reagieren. Wie können sich Behörden auf diese Herausforderungen einstellen? Als Leitlinien für eine nachhaltig erfolgreiche Bewältigung dieser Herausforderungen lassen sich die drei Bereiche Sicherheit, Netzwerkarbeit und ganzheitliches Integrations-Management in Flucht, Asyl und Migration (FAM) identifizieren.

IBM stellt seit 2015 rund um Flucht – Asyl – Migration entsprechende Konzeptionen für Bund, Länder und Kommunen bereit. Dabei können Digitalisierung und IT große Vorteile bieten, um die Hilfesuchenden während ihrer Aufenthaltszeit einerseits zu integrieren und andererseits auch nachhaltig auszubilden.

Digitale Lösungen, Konzepte und Management-Systeme mit künstlicher Intelligenz (KI) können etwa als digitale Assistenz dabei unterstützen, Antragsteller und Bleibeberechtigten in den Mittelpunkt aller Prozesse zu stellen. Dabei können auch umfassende Lösungen in kurzer Zeit, zum Beispiel in drei Monaten, implementiert und im Betrieb fortlaufend weiterentwickelt werden.

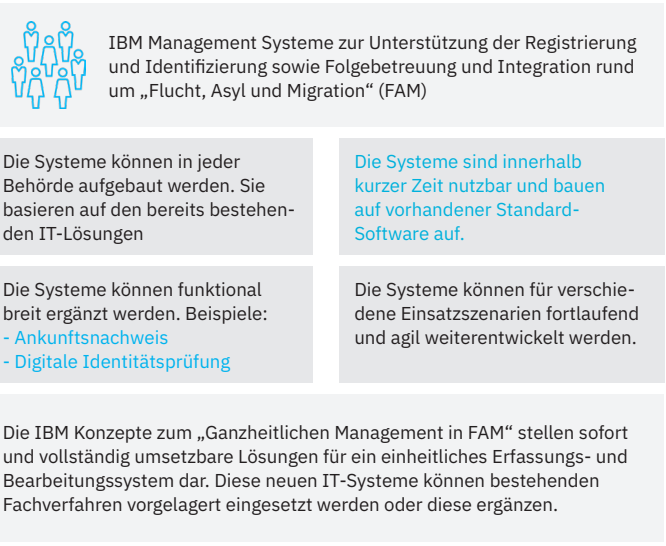


Abbildung 3: IBM Management-Systeme zur Unterstützung der Registrierung und Identifizierung sowie Folgebetreuung und Integration rund um Flucht, Asyl und Migration (FAM)

Mit der Entwicklung und Implementierung des Kerndatensystems im Bund und dem Ankunftsnachweis ist bereits ein wichtiger Schritt getan. Die Bearbeitung von Asylanträgen wird ebenfalls mit Hochdruck realisiert. Doch Digitalisierung kann auch im langjährigen Prozess der eigentlichen Integration von Bleibeberechtigten unterstützen. In der Beratung müssen spezifische Ansätze neu überdacht werden. Außerdem sind neue Prozesse in der Verwaltung nötig, die als übergreifende föderalistische Lösungen realisiert werden sollten.

Ganzheitliche Integration als Schlüssel zum Erfolg

Der Bedarf einer virtuellen Integrationsbehörde kann ebenfalls mithilfe von Digitalisierung gelöst werden. Nur dadurch können alle während dieser Aufenthaltszeit beteiligten Unterstützer, Freiwillige, Ämter, Behörden, Institutionen und Private kongruent, kollaborativ und effektiv zusammenarbeiten. Zugleich wird damit das Konzept des vorhin beschriebenen One-Stop-Shops als Portallösung für Bund, Länder und Kommunen unterstützt und lässt sich darin integrieren. Das umfassende Management-System von IBM ermöglicht den Zugriff von jeglichen Beteiligten mit entsprechenden Rechten und ganzheitlich über Bund, Länder und Kommunen hinweg aus einem Guss.

Auch die Berücksichtigung von Sprachunterschieden und Fortbildung ist ein wichtiger Baustein für gelungene Integration: Neben digitalen Services in mehreren Sprachen können alle Beteiligten auch von kognitiven Technologien unterstützt werden. Mit IBM Watson® werden unstrukturierte Daten und Informationen ganzheitlich und umfassend zur effektiven Verwaltung genutzt. IBM bringt weiterhin alle Kräfte ein, um die nachhaltige und wirkungsvolle Integration der Asylsuchenden in unserer Gesellschaft aktiv zu managen. Auch weitere Bereiche können implementiert werden, wie beispielsweise Video-Systeme, E-Learning und Sprachanwendungen.

Und was können wir für Sie tun? Wir freuen uns auf den Kontakt mit Ihnen!

IBM Marketing Öffentlicher Sektor
Mag. Elisabeth Hoelbl
Telefon: +43 6646185805
E-Mail: elisabeth_hoelbl@at.ibm.com

Weitere Informationen finden Sie außerdem im IBM IT Kompass für den öffentlichen Sektor: https://www.ibm.com/industries/de/de/public/e-government.html



© Copyright IBM Corporation 2018

IBM Deutschland GmbH
IBM-Allee 1
71139 Ehningen
ibm.com/de

IBM, das IBM Logo, ibm.com, Watson, Notes, Verse, Connections, Quickr, WebSphere, Power Systems, System z, LinuxOne, IBM z Systems sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern.

Linux ist eine eingetragene Marke der Linus Torvalds in den Vereinigten Staaten. Sind diese und weitere Markennamen von IBM bei ihrem ersten Vorkommen in diesen Informationen mit einem Markensymbol (® oder ™) gekennzeichnet, bedeutet dies, dass IBM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Informationen Inhaber der eingetragenen Marken oder der Common-Law-Marken (common law trademarks) in den USA war.

Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie unter:
ibm.com/legal/copytrade.shtml

Andere Namen von Firmen, Produkten und Dienstleistungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.



Please Recycle