

Digitale Transformation realisiert Smart City

Die Kommunen in Deutschland stehen vor einem tiefgreifenden digitalen Wandel, der alle Lebens- und Arbeitsbereiche erfasst. Die Transformation zur Smart City betrifft den gesamten „Konzern Kommune“ und lässt bislang getrennte Bereiche enger zusammenrücken. Ein konsequentes Informationsservice- und Datenmanagement auf Basis einer einheitlichen IT-Infrastruktur gibt den Kompetenzträgern das nötige technische Rüstzeug an die Hand.



Von Gabriele Schumacher*
und Kathrin Pfeifer**

Für Kommunen ist die Digitalisierung eine erstklassige Chance, die Attraktivität und Leistungsversprechen der eigenen Gemeinde zu stärken. Laut einer Studie des deutschen Städte- und Gemeindebundes in Kooperation mit dem Berliner Institut für Innovation und Technik aus dem vergangenen Jahr schätzen 91 Prozent der befragten Städte und Gemeinden den Mehrwert der digitalen Transformation als hoch oder sehr hoch ein.

Beinahe ebenso viele rechnen mit einem hohen bis sehr hohen Nutzen für die Verwaltung. Die Studie offenbart allerdings gleichzeitig, dass in der öffentlichen Verwaltung noch deutliche Defizite vorherrschen. Gerade einmal 53 Prozent der Kommunen erachten demnach den Stand ihrer Digitalisierung als ausreichend. 47 Prozent hatten zum Zeitpunkt der Umfrage sogar noch keine Digitalisierungsstrategie entwickelt.

Dazu passt, dass Deutschland im Ranking der europäischen Nationen im Bereich Digital Public Services einen hinteren Platz in einem EU-weiten Index einnimmt. Die öffentliche Verwaltung hinkt fast flächendeckend dem Stand der Technik und damit dem Leistungsversprechen der digitalen Transformation hinterher.

Für eine nachhaltige digitale Transformation der öffentlichen Verwaltung mangelt es meist noch an den technischen und – vermutlich noch entscheidender – organisatorischen Grundlagen. Hierzu muss, allgemein formuliert, der Umbau des gesamten „Konzerns Kommune“ zu einem digitalen Ökosystem vorangetrieben werden, in dessen Zuge die Bereiche der Kernverwaltung sowie die der Eigenbetriebe und Gesellschaften enger zusammenrücken. Die Silos bislang getrennter Sektoren und Systeme einzelner Ämter gilt es aufzubrechen und auf eine gemeinschaftliche technische Basis zu transformieren, um mit innovativen informationsservice- und datenbasierten Instrumenten die Arbeits- und Lebensqualität sowie Ressourceneffizienz zu verbessern. ▶

*Gabriele Schumacher ist Senior Management Consultant und **Kathrin Pfeifer ist Sales Representative bei BTC.

Digitalisierung ist ein Technik- und ein Organisationsthema

Die Komplexität dieser Umbauten zeigt es: Die digitale Transformation ist ein fortschreitender Prozess und kein einmaliges Projekt. Auf dem Weg zur digitalen Kommune fällt im Rahmen eines Vorgehensmodells der Technologiefrage daher eine wichtige, wenn auch nachgelagerte Bedeutung zu.

Zuvor muss erst einmal Transparenz über den Status quo herrschen. Es geht um eine Bedarfsanalyse, die in einer Vision und in einem Leitbild mündet. Erst dann lassen sich auf Basis der Bedarfsanalyse eine Auswahl der Kernhandlungsfelder bestimmen und die notwendigen Maßnahmen für die Umsetzung priorisieren. Nach Realisierung schließt sich der Kreis und es findet eine neuerliche Standortbestimmung statt, um die zurückgelegte Strecke auf dem Digitalisierungsweg zu bemessen und das Ziel neu zu vermessen.

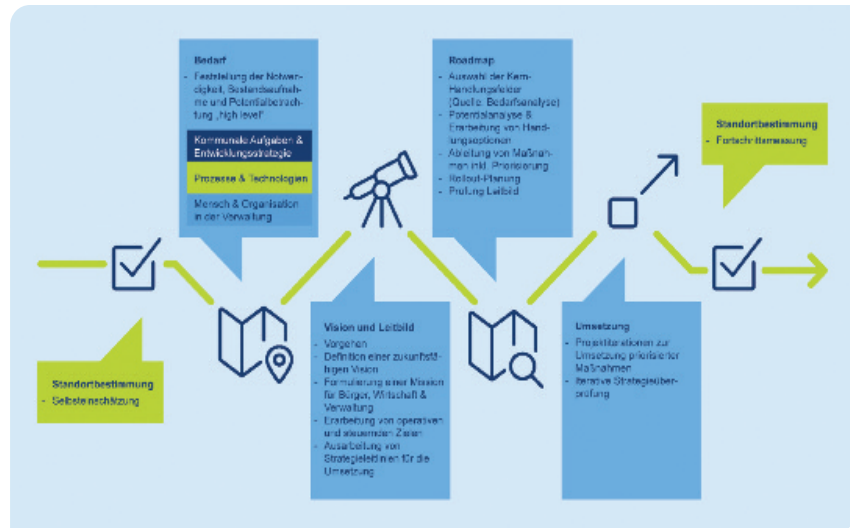
Chatbots und Roboter für die Verwaltung

Die Kernherausforderung für den Erfolg eines Transformationsprozesses liegt vornehmlich auf den strategischen und kommunikativen Aspekten. Entscheidend ist es daher, passende organisatorische Strukturen zu schaffen und Menschen einzubeziehen.

Die Arbeit der Mitarbeiter in den Kommunen wird sich im Zuge der Digitalisierung stark verändern. Viele langwierige Tätigkeiten – etwa im Rahmen einer Rechnungsprüfung – gehören aufgrund einer durchgängigen Prozessabwicklung der Vergangenheit an. Für eine erhebliche Straffung in den Verwaltungsabläufen können auch Chatbots oder die RPA-gestützte Automatisierung sorgen, etwa wenn sie Routineaufgaben in der Bürgerkommunikation oder bei der Prozessdurchführung aufgreifen.

Die freiwerdenden Ressourcen lassen sich heranziehen, um die Attraktivität der smarten Stadt – extern mit neuen Services für die Bürger und Unternehmen, intern in Form innovativer Arbeitszeitmodelle – zu erhöhen. Dabei sind digitale Verwaltungsservices mit Außenwirkung konsequent am Nutzer auszurichten und sollten nicht einfach analoge Vorlagen in IT gießen.

Technische Grundlage für die Anbindung von Bürgerservices, der Automation von Abläufen und der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle auf Basis gewonnener Daten ist eine gemeinsame IT-Infrastruktur. Eine große Rolle spielt



Bildquelle: BTC

dabei die SAP-Produktlinie S/4HANA, die Kommunen neue Möglichkeiten eröffnet, die Vielfalt der Softwarelösungen zu reduzieren und ihre Systemlandschaft drastisch zu vereinfachen.

Das technische Fundament einer In-memory-Datenbank erlaubt neben dem stark vereinfachten Datenmodell vor allem Anwendungen und Analysen auf einer Plattform zu betreiben und damit die Antwortzeiten auf ein Minimum zu begrenzen. Auf dieser SAP-Basis lassen sich Stammdaten und Prozesse aus Einnahmen, Ausgaben und Instandhaltung einer Kommune sowie ihrer kommunalen Betriebe und Gesellschaften verbinden. Da alle Prozesse per se integriert laufen und miteinander verzahnt sind, erübrigt sich die separate Digitalisierung der bestehenden Verfahren.

Services mit einbinden

Eine konsolidierte IT-Landschaft ermöglicht erst die Integration verschiedener Applikationen und Datenströme. Welche Hebelwirkung sie hat, lässt sich an vielen kleineren Beispielen verdeutlichen: Da ist zum einen die Bürger-Card oder -App, über die unterschiedliche Services der Stadt gebucht werden können. Dies berührt auch onlinefähige Standard-Verwaltungsleistungen: etwa für Meldepflichten oder den Besuch von Museen und Schwimmbädern als auch die Parkplatzverwaltung oder den Strombezug für ein Elektrofahrzeug. Das komplette Einnahmemanagement all dieser Leistungen – einschließlich Fakturierung – wird von einer zentralen Abrechnungsplattform als Service durchgeführt, über die im Hintergrund sämtliche Abgaben-, Beiträge- und Gebührenformen effizient verwaltet werden. In die vorhandene Abrechnungsprozessstruktur lässt sich nicht zuletzt auch die Leerung

intelligenter Papier- oder Glascontainer einbinden. Die mit Sensoren versehenen Mülltonnen melden zuvor über ein einschlägiges IoT-Netzwerk etwa ihren Füllstand an das Backend-System des Entsorgungsbetriebs. Dort wird bedarfsgerecht im Rahmen einer dynamischen Routenplanung die Entleerung terminiert und nach Durchführung – wie erwähnt – der Abrechnungsvorgang ausgelöst.

Sensorik und IoT-Netze

Die Kombination von geographischen Daten mit demographischen Veränderungen kann der Stadtentwicklungsplanung wiederum wertvolle Hinweise geben, welche Standorte sich als künftige Hotspots für Ladesäulen abzeichnen. Der städtische Netzbetreiber und Energieversorger kann diese Informationen für die eigenen Ausbau- und Investitionspläne nutzen.

Sensorik im öffentlichen Raum kann im Kontext von Uhrzeit, Saisonverlauf und Wetter die Verkehrssituation verlässlich prognostizieren und intelligent steuern, sei es mittels veränderter Ampelschalt-rhythmen oder durch den Einsatz zusätzlicher Kleinbusse. In Pilotprojekten erwächst schon heute ein Datenschatz, über dessen Wert sich Kommunen teilweise noch gar nicht bewusst sind. Es wird nicht lange dauern und es lassen sich hieraus neue Geschäftsmodelle generieren. Die Digitalisierung bietet dem „Konzern Kommune“ viele Chancen, für Mitarbeiter, Bürger und Unternehmen attraktiv zu sein. Dabei sollte immer der Mensch im Mittelpunkt stehen – sowie die Verbesserung seiner Lebens- und Arbeitsbereiche. Dafür die technischen und organisatorischen Voraussetzungen zu schaffen, sind der erste Schritt, Smart-City-Pläne in die Realität zu überführen. (cr) @