

Den Wandel gestalten

Die Attraktivität einer Stadt wird zunehmend von weichen Standortfaktoren bestimmt. Um hier punkten zu können, gilt es, nachhaltige Konzepte für den städtischen Raum zu entwickeln. Dabei will die IT-Industrie Kommunen unterstützen.

Be sustainable, be smart – so könnte man die Konzepte der IT-Industrie zusammenfassen, die Städte fit machen sollen für den globalen Wettbewerb. Hintergrund sind zahlreiche geopolitische Entwicklungen, die das Gesicht der Städte in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten grundlegend verändert haben. Ein Aspekt ist die starke Urbanisierung: Heute lebt bereits die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten, 2030 werden es fast 60 Prozent sein. Mit der Urbanisierung gehen Umweltbelastungen, hohes Verkehrsaufkommen, steigende Kriminalität und soziale Probleme einher.

Ein weiterer Aspekt der Stadtentwicklung ist die Veränderung des Arbeitsmarktes. Städte konkurrieren mittlerweile weltweit um qualifizierte Arbeitskräfte, mit der Entwicklung hin zur Dienstleistungsgesellschaft hat die Bedeutung von Wissen und Know-how zugenommen, was wiederum Einfluss auf die Standortentscheidungen von Unternehmen hat. Neben den harten Standortfaktoren wie Arbeitsmarkt, Verkehrsanbindung, Grundstückspreise und kommunale Abgaben gewinnen weiche Standortfaktoren immer mehr an Gewicht. Diese sind nur schwer

messbar, weil sie von subjektiven Einschätzungen und persönlichen Präferenzen bestimmt werden. Hierzu zählen Wohn- und Freizeitwert, wirtschaftliches Klima, Image, Umweltqualität oder Kriminalitätsrate. Aber nicht nur Unternehmen, auch Bürger legen immer größeren Wert auf das Wohnumfeld, die Umweltqualität, das Bildungsangebot oder das Vorhandensein kultureller Einrichtungen.

Für die Attraktivität einer Stadt spielt außerdem die Dienstleistungserbringung der Verwaltung eine entscheidende Rolle – und das sowohl für Individuen wie für Unternehmen. Die Erwartungen an Web-Dienste und Online-Transaktionen werden dabei immer größer. Ein Trend, der sich noch verstärken wird, wenn die Generation, die mit dem Internet aufgewachsen ist, in das Arbeitsleben einsteigt. Der demografische Wandel ist ein weiterer Aspekt, der Antworten von Städten fordert. Die öffentliche Hand wird ihre Leistungen künftig mit weniger Personal erbringen und dabei berücksichtigen müssen, dass die Bevölkerung insgesamt immer älter wird.

Im Ergebnis heißt das: Die Aufgaben, denen sich Städte widmen müssen, sind zahlreich. Im Um-

kehrschluss heißt es aber auch: Durch entsprechende Reaktionen auf die Herausforderungen lässt sich die Wettbewerbsfähigkeit einer Stadt verbessern. Vieles ist selbstverständlich nur langfristig umsetzbar. Aber, wie Anne K. Altman, General Manager Global Public Sector bei der IBM Corporation, gegenüber Kommune21 sagt: „Es ist entscheidend, mit irgendetwas anzufangen.“ Es muss auch nicht unbedingt ein spektakuläres Vorhaben sein. Wichtig sei nur, ein Konzept mit langfristigen Zielen vor Augen zu haben. Eine Vision von der Stadt der Zukunft. Ist diese Vision vorhanden, kann mit Informationstechnik viel erreicht werden, so der Tenor der IT-Industrie.

Anne K. Altman formuliert das folgendermaßen (*siehe auch Interview Seite 24*): „IBM würde sich wünschen, dass die Städte von den heutigen technologischen Möglichkeiten Gebrauch machen. Denn die Lösungen für Veränderungen sind vorhanden.“ Der Konzern hat vor rund 18 Monaten die Initiative Smarter Planet und ein halbes Jahr später die Initiative Smarter Cities gestartet. Momentan werden 4.000 Städte weltweit auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit begleitet. Eine Stadt, die in jeder Hinsicht smart ist, gibt es laut Altman bislang

aber noch nicht. Michael A. Maier, bei IBM Deutschland Geschäftsbereichsleiter Öffentlicher Dienst, erläutert: „Bürgermeister setzen die Schwerpunkte entsprechend ihrer politischen Prioritäten.“ Und so arbeitet IBM mit verschiedenen Städten in unterschiedlichen Bereichen zusammen. Mit Karlsruhe beim Aufbau eines Kindergartenportals, mit Mannheim im Bereich Energie-

darauf aufbauend eine Strategie zu entwickeln, die diese Stärken betont und dann die Investitionen in Systeme zu priorisieren. Die Politik sollte auf Vorhaben setzen, die der Ansiedlung von Wissen und Know-how förderlich sind. Wichtig sei darüber hinaus, verstärkt Verwaltungsdienstleistungen anzubieten, die sich an den Bedürfnissen der Kunden orientieren sowie eine digi-

man sind die Daten vielfach bereits vorhanden, werden aber nicht effizient genutzt, geschweige denn ausgetauscht. Diese Situation lasse sich durch den Einsatz entsprechender Technologien verändern. Ein echter Mehrwert entstehe durch den Einsatz von Analyse-Tools, welche die Entscheidungsfindung beschleunigen und somit die Dienstleistungserbringung optimieren.



Masdar City: Entsteht in Abu Dhabi die Blaupause für intelligente Städte?

versorgung und mit Dortmund bei der Verbesserung der Verwaltungsservices. Mit der Ruhrgebietsmetropole hat der Konzern eine Lösung zur elektronischen Unterstützung des Einheitlichen Ansprechpartners gemäß EU-Dienstleistungsrichtlinie entwickelt.

Eines der wichtigsten Merkmale der IBM-Initiative ist das Denken in Systemen. Eine Stadt wird als System von Systemen verstanden, weil Energie, Verkehr, Wasserversorgung, Gesundheit, Bildung, öffentliche Sicherheit und Verwaltungsservices sowie deren gegenseitige Abhängigkeiten betrachtet werden müssen. Mehrere Schritte führen laut IBM zu dem Ziel, einen Überblick über alle Systeme zu erlangen. Zunächst gilt es, die Alleinstellungsmerkmale einer Stadt zu identifizieren,

tale Verbindung zwischen den Systemen einer Stadt herzustellen und Transparenz über die Verwendung öffentlicher Gelder zu schaffen. Das Denken in Systemen sollte schließlich auf alle Aspekte des Planens und Verwaltens angewandt werden. Zum einen sollten also Probleme, Lösungen und Mehrwerte, die mit Verbesserungen einhergehen, nicht nur innerhalb eines bestimmten Bereichs, sondern im Rahmen des Gesamtsystems Stadt betrachtet werden. Zum anderen sollten sich Verantwortliche auf das Verhalten von Systemen anstatt auf einzelne Ereignisse konzentrieren und Ansätze für die Veränderung grundlegender Verhaltensmuster prüfen.

Um die Systeme möglichst kosteneffizient verbessern zu können, ist IT notwendig. Laut Manager Alt-

Die Möglichkeit, Dinge durch IT mit Intelligenz auszustatten, sie über das Internet kommunizieren zu lassen und somit Prozesse zu automatisieren, ist der Kern des technologiegetriebenen Ansatzes, der sich insbesondere für einfache Unterstützungsprozesse eignet. Laut Eckard Schindler, bei IBM Global Business Services im Bereich Strategische Geschäftsentwicklung für Kunden und Projekte innerhalb der öffentlichen Verwaltung zuständig, gibt es neben diesem Ansatz zwei weitere grundlegende Stoßrichtungen der Initiative (siehe auch Seite 26). Bei der wertgetriebenen Herangehensweise werden größere Vorhaben um den Smarter-Cities-Ansatz ergänzt. Der systemgetriebene Ansatz betrachte einzelne Subsysteme in ihrer Ausgangslage mit allen relevanten Akteuren im städtischen Raum. Als Ergebnis entstehen laut Schindler individuell angepasste Integrationslösungen. Dieser aufwändigere Ansatz biete sich insbesondere in Städten mit spezifischen Problemfeldern an.

Eine smarte Kommune verfügt aus Sicht von IBM über eine professionelle Kundenschnittstelle. Das heißt: Informationen und Genehmigungen werden ämterübergreifend aus einer Hand in einheitlicher Qualität in professio- ▶

nellen Kunden-Centern angeboten. Bürger und Unternehmen können verschiedene Zugangskanäle für die Kommunikation mit der Verwaltung wählen. Ein zweites Charakteristikum sind intelligente Prozesse. Eine smarte Verwaltung setzt außerdem auf Shared Service Center und eine nachhaltige Verwendung der Ressourcen, durch welche die Anforderungen an die Mitarbeiterqualifikation und die Flexibilität des Personaleinsatzes steigen.

Medienbruchfreie elektronische Verwaltungsprozesse und bürger-nahe Service-Center spielen auch im Konzept des Unternehmens Siemens eine Rolle. Wichtig sind dem Konzern darüber hinaus intelligente Finanzierungskonzepte – auch in Form von Öffentlich-Privaten

Partnerschaften. Diese findet man auch bei IBM, so etwa im englischen Joint Venture Southwest One. Als weitere Handlungsfelder sieht Siemens den Aufbau eines hochsicheren Langzeitarchivs und die Umstellungen im Rahmen der Doppik-Einführung. Das Unternehmen bietet nach eigenen Angaben für alle Aspekte der Transformation einer Stadt hin zu mehr Nachhaltigkeit nicht nur Technologien und Lösungen an, sondern auch Roadmaps

und Finanzierungskonzepte im Rahmen eines partnerschaftlichen Vorgehens.

Der Public Sector ist einer von elf Bereichen, die Siemens mit seiner Nachhaltigkeitsinitiative für städtische Räume anspricht. Neben dem virtuellen Rathaus und Back-End-Lösungen stellt der Konzern Städten ein Executive-Management-System zur Verfügung. Mit diesem so genannten City Cockpit können laut Hersteller Projekte bereits während der Umsetzung überwacht, die Koordination zwischen den Abteilungen und Ressorts verbessert, Wechselwirkungen zwischen Infrastrukturen bewertet und das Wissen aus unterschiedlichen Datenbeständen zusammengeführt werden. Verantwortliche haben die Möglichkeit, sich einen ganzheitlichen Überblick über die verschiedenen Funktionsabläufe einer Stadt zu verschaffen. Das System ist nach Themenfeldern strukturiert, wobei die Bereiche Finanzen, Verkehr und Umwelt im Standardumfang enthalten sind. Eine Erweiterung um zusätzliche Themenbereiche wie öffentliche Sicherheit oder Gesundheitswesen ist aufgrund des modularen Charakters der Lösung möglich. Nach Angaben von Siemens lassen sich mittels Tabellen, grafischem Material und Karten sowohl finanzielle Kennzahlen als auch Informationen, etwa zum Grad der Luftverschmutzung oder zum aktuellen Verkehrsaufkommen, aufbereiten. Zu bestimmten Schwerpunktthemen können zudem Simulationen durchgeführt und Prognosen erstellt werden. Damit die Lösung auch alle individuellen Ziele einer Stadt abbildet, bietet Siemens IT Solutions and Services nach eigenen Angaben einen speziellen Beratungsansatz

an. Dabei identifiziert das Unternehmen zu Beginn die stadtspezifischen Anforderungen und Aktivitäten und entwickelt auf dieser Grundlage ein Konzept. Implementierung und Betreuung des City Cockpits erfolgen somit auf Basis der individuellen Bedürfnisse und Spezifika einer Kommune.

Auch der Walldorfer Software-Konzern SAP will Städte auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit begleiten und entwickelt momentan ein System, welches dem City Cockpit von Siemens nicht ganz unähnlich ist. Zunächst sollen Informationen gesammelt und analysiert, danach die Bereiche identifiziert werden, welche die größte Hebelwirkung für Veränderungen entfalten. Anschließend gilt es, eine umfassende stadtweite Strategie zu entwickeln, bevor ein Portfolio mit möglichen Initiativen erstellt und diese priorisiert werden.

Die Lösung von SAP für nachhaltiges Städte-Management umfasst nach Angaben des Unternehmens Analyse-Instrumente, welche die individuellen Strukturen und Entwicklungen untersuchen, Herausforderungen und Potenziale einer Stadt bestimmen und bei der Identifizierung der Handlungsfelder helfen. Das System soll außerdem Unterstützung bei der Definition der Strategie bieten, indem Stadtplanung und Stadtteilentwicklung verknüpft werden. Der Komplexität soll durch integrierte Strategien und Initiativen begeg-

Anzeige

Anzeige

Link-Tipp

Informationen zu den Initiativen der Unternehmen sind zu finden unter:

- www.ibm.com/smarterplanet/de
- www.siemens.com/city-of-the-future
- www.sap.com
- www.oracle.com
- www.cisco.de

Die Deep Links finden Sie unter www.kommune21.de.

Anzeige

net werden. Durch eine verlässlichere Planung und Ausführung, Überwachung und Auswertung des Fortschritts, Förderung eines transparenten Controllings und Ermöglichung der Zusammenarbeit aller Beteiligten wird die SAP-Lösung ein betriebswirtschaftliches Management der städtischen Initiativen erlauben.

Die Lösung des Unternehmens Oracle bietet ebenfalls Analyse-Instrumente sowie Unterstützung bei der Modernisierung der Verwaltungsabläufe. Sie verbindet Anwendungen für das Fall-Management und die Prozessbearbeitung mit Technologien für Business Intelligence, Datenintegration und Shared Services.

Der US-amerikanische Netzwerk-Spezialist Cisco Systems hat schon 2006 die Städte ins Visier genommen. Connected Urban Development (CUD), also vernetzte Stadtentwicklung, heißt die Initiative. Cisco-Chef John Chambers sagte, dass durch eine ganze Reihe von Projekten – etwa in den Bereichen

Transport, Energieversorgung oder öffentlicher Nahverkehr – gezeigt werden konnte, dass IT und Breitband-Vernetzung dazu beitragen, die CO₂-Emissionen zu senken und die wirtschaftliche Entwicklung von Städten voranzubringen. San Francisco, Amsterdam, Seoul und seit 2008 auch Birmingham, Hamburg, Lissabon und Madrid nehmen an der Initiative teil und setzen entsprechende Projekte um.

Insgesamt bestehen zwischen den Ansätzen der einzelnen Unternehmen mehr Gemeinsamkeiten als Unterschiede. So ist das Schaffen von mehr Transparenz Bestandteil der Initiativen von IBM, SAP, Siemens und Oracle. Ein weiteres gemeinsames Merkmal ist die Orientierung am Kunden, insbesondere die am Bürger. Dabei wird auch explizit für mehr Partizipationsmöglichkeiten plädiert. Außerdem verfügen alle Anwendungen über Analyse-Instrumente. Auf Grundlage fundierter Analysen, die teilweise auch grafisch ansprechend aufbereitet werden, soll es den Verantwortlichen in den Städten möglich sein,

Entscheidungen besser und schneller zu treffen. Des Weiteren betonen die Unternehmen, dass eine nachhaltige Stadtentwicklung einer ganzheitlichen Betrachtungsweise bedarf. Hier kommt wieder die Vision von der Stadt der Zukunft ins Spiel, welche die Verantwortlichen in Politik und Verwaltung entwickeln müssen. Die Definition eines Leitbildes ist der erste Schritt auf dem Weg zur smarten Verwaltung. Dass dieser Weg weit und oftmals kein leichter sein wird, dürfte nicht nur der IT-Industrie klar sein. Hierfür ist neben den äußeren Rahmenbedingungen auch die Tatsache verantwortlich, dass eine neue Aufgabenteilung innerhalb der Verwaltung sowie eine neue Arbeits- und Organisationskultur zu etablieren sind. Dennoch kann es vor dem Hintergrund der weltweiten Entwicklung nicht schaden, wenn sich Kommunen überlegen, wie nachhaltig und intelligent sie in Zukunft aufgestellt sein möchten und welche Grundsteine sie hierfür heute schon legen können.

Alexandra Reiter