


Auf dem Weg in die intelligente Stadt

Der freie Zugang zu öffentlichen Verwaltungsdaten – lesbar für Mensch und Maschine – ist ein wichtiger Grundstein intelligenter Städte. Transparente Demokratie, wirtschaftliche Wertschöpfung und effiziente Kommunikation sind die Motivatoren für die Entwicklung urbaner Datenplattformen. Wie ein solches Projekt starten kann, zeigt das Berliner Portal für offene Daten daten.berlin.de.

TEXT: Prof. Dr. Ina Schieferdecker, Florian Marienfeld, Nicole Schaupke, Fraunhofer Fokus **FOTO:** Fraunhofer Fokus  www.Urban20.net/PDF/U10428030

Berlin, Sommer 2012: Die Hitze in der Hauptstadt ist unerträglich und Peter R. sehnt sich nach einer Abkühlung. Sein Smartphone hat einen Vorschlag parat: „Das Naturbad Krumme Lanke im Südwesten Berlins: hervorragende Wasserqualität, aktuelle Wassertemperatur 21°C, wenige Badegäste. Dagegen im Zentrum: sehr hohe Feinstaubbelastung.“ Peter entscheidet sich also für einen Tag an der Krummen Lanke und

nimmt den Bus dorthin. In nur 15 Minuten ist er am See, da der Bus dank des Mobilitätsmanagements der Stadt nicht im Stau stand.

Zahlreiche derartiger Anwendungen erleichtern den Alltag in der Stadt der Zukunft. Doch ohne aktuelle Daten und datenverarbeitende Systeme ist die intelligente Stadt nicht möglich. Sie lebt von den umfassenden, aber gut geschützten Daten der



Verwaltungen, öffentlichen Unternehmen und anderen Akteuren in der Stadt. Öffentliche Daten müssen aus ihrem engen Korsett befreit und für jeden zugänglich gemacht werden. Offene Daten und darauf aufbauende Dienste und Informationsangebote sind eine Antwort auf die neuen Anforderungen des urbanen Managements und dem Ruf nach mehr Transparenz und Bürgerbeteiligung. Die Öffnung bestehender Datenbestände der Verwaltung ist auch ein Schritt auf dem Weg zu neuartiger wirtschaftlicher Wertschöpfung. Eine Erhebung der europäischen Kommission im Jahr 2011 (Vickery Study) schätzt den möglichen wirtschaftlichen Gewinn auf 140 Billionen Euro innerhalb der EU.

Gemeinsam zum Ziel

Ohne die aktive Beteiligung aller Akteure einer Stadt – Verwaltung und Politik gleichermaßen wie Unternehmen und Zivilgesellschaft – kann das Projekt der intelligenten Stadt allerdings nicht umgesetzt werden. Kein einzelnes Unternehmen kann das erschaffen, kein Entwickler eine so mächtige Anwendung schreiben, und auch der übliche städtische Outsourcing-Vertrag mit einem Großkonzern ist nicht zielführend. Sinn und Sichtbarkeit erlangen offene Daten schließlich erst durch

Technologien und Infrastrukturen, die diese Daten in nutzbare Informationen umwandeln. Darüber hinaus verlangt die Forderung nach Effizienz in der Verwaltung und verstärkte Bürgerbeteiligung ein breites organisatorisches, rechtliches und technisches Know-how.

Im Auftrag der Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung konzipierte das Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme Fokus das Berliner Datenportal daten.berlin.de und setzte es gemeinsam mit BerlinOnline um. Das Berliner Gemeinschaftsprojekt stellt eine zentrale Plattform mit strukturierten und offen lizenzierten Daten bereit – lesbar für Mensch und Maschine. Für die Open-Data-Bewegung war der Start des Portals ein wichtiger Meilenstein. Seither eröffnen im deutschsprachigen Raum sukzessive neue Open-Data-Plattformen wie in Wien, München, Leipzig oder Bremen. Bundesweit ist unter dem Titel Open Government Data Deutschland eine Plattform geplant, mit deren Umsetzung der Bund bereits das Fraunhofer Institut Fokus und seine Partner beauftragte. Doch ein Blick nach Großbritannien und in die USA, wo die Bewegung ihren Ursprung nahm, zeigt: die deutsche Entwicklung ist durchaus positiv aber nur ein Anfang. Bereits über 7000 Datensätze können auf dem britischen Portal data.gov.uk abgerufen werden. Zahlreiche Apps

vervollständigen das Angebot und zeigen, wohin die Open-Data-Reise in Deutschland gehen kann.

Instrument gesellschaftlicher Steuerung

Die Entwicklung und der Betrieb von Datenportalen wie das Berliner Portal stehen vor vielfältigen Herausforderungen politischer, organisatorischer, rechtlicher als auch technischer Natur. Maßgeblich für den Erfolg sind Aktualität, Qualität und die zuverlässige und dauerhafte Verfügbarkeit der Daten. Derzeit handelt es sich bei öffentlichen Datensätzen oftmals um statische, nur bedingt aktuelle und urheberrechtlich geschützte Daten. Dabei ist nicht zu unterschätzen, dass mit der Öffnung der Daten die Interpretationshoheit der Verwaltung aufgegeben wird, stellen doch öffentliche Daten ein entscheidendes Instrument der gesellschaftlichen Steuerung dar. So sind

öffentliche Daten oftmals keine Rohdaten, sondern bereits qualitätsgesichert, akkumuliert und bewertet.

Im Februar 2012 stellten Fraunhofer Fokus und die Berliner Senatsverwaltung auf Grundlage der Erfahrungen aus Umsetzung und Betrieb des Portals die Berliner Open-Data-Strategie vor. Darin enthalten sind konkrete Handlungsempfehlungen sowie ein Stufenplan für den Ausbau des Portals und die Erschließung weiterer Datenbestände. Die Strategie fordert ein politisches Bekenntnis zu offenen Daten, denn nur so kann der Zielkonflikt zwischen der Freigabe von Daten und Datenschutz einerseits und Einnahmезwängen sowie dem tradierten Verwaltungsverständnis andererseits langfristig gelöst werden. Darüber hinaus bedarf es wohldefinierter Prozesse sowie einheitlicher Lizenz- und Nutzungsbestimmungen und klarer technischer Standards für Sicherheit, Qualitätssicherung und Interoperabilität.

Trotz der existierenden Hindernisse zeigen konkrete Anwendungen wie beispielsweise die interaktive Berlinwahlkarte oder der Ozon-Sonar schon jetzt wie Bürger, Verwaltung und Wirtschaft von offenen Daten profitieren können. Jeder einzelne kann aktiv zum Gelingen von Open-Data-Projekten beitragen: die Erschließung von Datenbeständen forcieren, Anwendungen entwickeln oder einfach die Öffnung von Daten einfordern, worauf jeder gemäß des Informationsfreiheitsgesetzes Anspruch hat – wenn auch nicht in der von Open-Data-Initiativen eingeforderten Form.

Paradigmenwechsel der Verwaltung

Gesellschaftspolitische Forderungen treiben die Öffnung und Bereitstellung der Daten kontinuierlich voran. Die Akzeptanz klassischer Planungsinstrumente innerhalb der Gesellschaft sinkt, wie nicht zuletzt der Erfolg der Piratenpartei zeigt. Es ist an der Zeit für einen Paradigmenwechsel in der Verwaltung: weg von der Auskunft auf Anfrage hin zur proaktiven Bereitstellung. Perspektivisch führt kein Weg mehr an der Öffnung öffentlicher Datenbestände und deren Nutzbarmachung über die Grenzen der Verwaltung hinweg vorbei. Dank effizienterer Kommunikation und Ressourcennutzung ergeben sich enorme wirtschaftliche Vorteile. Erste regionale Erfolge wecken Hoffnung. Jeder neue offene Datensatz eröffnet neue Anwendungsmöglichkeiten und verbessert das Image der öffentlichen Verwaltung und Kommunen. □



FIRMEN UND ORGANISATIONEN IN DIESER AUSGABE			
Firma	Seite	Firma	Seite
3M	16	Imtech	3, 27, 34
ABB	60	Industrial Defender	60
Adamec Recycling	56	Inga	36
Arquiled	32	Innominate	60
BDEW	10, 60	Inova+	24
BMU	64	ltron	60
BMWi	64	Kapsch	67
BMVBS	10	Krohne Messtechnik	3, US
Contitech	32	Masdar	16
daten.berlin	68	Moxa	30
Dena	12	MV Energie	64
Deutsche Messe	12, 14, 59, Beilage	National Instruments	33
Deutscher Städtetag	36	Neves	24
DGNB	72	Osram	32
Drees & Sommer	72	Phoenix Contact	4, US, 3, 28, 32
Eaton	31	PUB	6
Elster	60	Rittal	33
EnBW	64	Rutronic	32
Ennovartis	36	RWTH Aachen	41
Euref	38	Schneider Electric	3, 15, 38
EW Medien und Kongresse	43	SEW Eurodrive	30
Festo	31	Siemens	16, 19, 31
Fraunhofer Fokus	68	Smart City	11
Fraunhofer Gesellschaft	11	Targetti	16
Fraunhofer IAO	11	Turck	30, 55
Fraunhofer IBP	16	VDI	52, 60
Fraunhofer ISE	16	Verbund Trading & Sales	71
GE	48, 60	Wago Kontakttechnik	2, US, 3, 44
GEA Air Treatment	33	Weidmüller	32
Grundfos	47	ZVEI	28
IBM	64		
IEA	28		