

Intergeo 2016

Smart City in Hamburg

[19.09.2016] Unterschiedliche Facetten der Smart City hat die Kongressmesse für den Bereich Geodäsie, Geo-Information und Land-Management, Intergeo, in diesem Jahr zum Leitthema erkoren. Denn: Die Digitalisierung der Städte fußt auf Geodaten. Ein Überblick.

Mit dem Begriff Smart City verhält es sich wie mit dem steinalten Kalauer über Mediziner: Fragt man zwei Ärzte nach ihrer Diagnose, wie viele Antworten bekommt man? Genau – mindestens drei. So ungefähr ergeht es demjenigen, der die Definition einer Smart City erkunden will. Fragt man den Verwaltungsmitarbeiter, schwärmt er von Bürgerbeteiligung und der digital gestützten Planung von Flüchtlingsunterkünften. Spricht man mit dem GIS-Experten, erfährt man Genaueres über Prozessabläufe im Verkehrsmanagement. Wieder ein anderer Mitarbeiter berichtet über die Potenziale, die die fotorealistische Abbildung der städtischen Infrastruktur mit sich bringt. Und fragt man den Bürger, was er smart an seiner Stadt findet, so erwähnt der vielleicht die App, die ihn zur nächsten Eisdiele führt. Dennoch gibt es Verbindendes. Ein Erklärungsversuch ist vielleicht folgender Ansatz: Die Smart City ist ein technologiebasierter, digital gestützter Prozess, der die Ist-Situation in Städten und Metropolregionen künftig zum Besseren verändern soll. Die Situation kann sich auf Verwaltungsprozesse, Verkehrsflüsse, Umwelt- oder Lebensbedingungen beziehen. Immer geht es darum, effizientere, nachhaltigere und lebenswertere Städte entstehen zu lassen.

Der Mensch im Zentrum

Rolf-Werner Welzel, Geschäftsführer des Landesbetriebs GeoInformation und Vermessung (LGV) in Hamburg, reduziert die Smart City auf einen schlichten Dreiklang: „Digital, vernetzt und intelligent gemacht.“ Daran arbeitet der LGV im Rahmen der Strategie Digitale Stadt der Freien und Hansestadt Hamburg bereits seit Jahren. „Eigentlich schon seit Jahrzehnten – nämlich mit dem Aufbau einer digitalen, vernetzten Geodaten-Infrastruktur“, erklärt Welzel. „Damals existierte zwar der Begriff der Smart City noch nicht, aber die Denk- und Herangehensweise der Landesbehörde war den Prozessen der digitalen Stadt sehr ähnlich.“ Mit dem Aufkommen des Begriffs Smart City ist laut Welzel mehr Schwung in den Digitalisierungsprozess gekommen. Im Zentrum aller Smart-City-Aktivitäten steht die Stadt – und in ihr der Mensch. Darauf verweist auch Chirine Etezadzadeh, Institutsleiterin des SmartCity.instituts und Kooperationspartnerin der Intergeo, Kongressmesse im Bereich Geodäsie, Geo-Information und Land-Management. Der Einzelne mit seinen Bedürfnissen nach einer sauberen Umwelt, einem störungsfreien, fließenden Verkehr auf dem Weg zur Arbeit oder der raschen Bearbeitung seiner Anfrage in der Verwaltung muss bei allen technischen Innovationen im Zentrum stehen. Ebenso muss der Fokus auf die Gesellschaft als Ganzes gerichtet sein. Deren gemeinschaftlich festgelegte Zielparameter sind beispielsweise eine saubere, lebenswerte Umwelt und eine funktionierende Wirtschaft. Um die Smart City zum Erfolg zu führen, müssen alle an einem Strang ziehen: Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. Sie muss politisch gewollt sein sowie Top-down organisiert und gefördert werden. Bereits bei einem Round Table der Intergeo im April 2016 haben sich Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung auf diesen gemeinsamen Nenner einigen können.

Kommunikationsfläche für die digitale Stadt

Während der Mensch mit seinen Bedürfnissen als Richtschnur für eine Smart City bezeichnet werden kann, ist deren Fundament auf Geodaten errichtet. Für Welzel sind die smarten Geodaten der Antrieb der Smart City. Im Internet der Dinge brauchen die Dinge eben eine genaue Position, um intelligent vernetzt werden zu können – egal, ob beim intelligenten Parkraum-Management, einer energieeffizienten Lichtsignalsteuerung oder beim großen Thema autonomes Fahren. Smart nennt Welzel Geodaten dann, wenn sie offen und für alle Nutzungen bereitgestellt werden. Ohne eine konsequente Open-Data-Strategie werden Verwaltungen sich am Thema Smart City die Finger verbrennen oder allenfalls wenige Erfolge verzeichnen. Die Smart City ist eine der Spielwiesen, auf der sich die großen technologischen Trends wiederfinden: Das Internet der Dinge, Digitalisierung und Industrie 4.0, cloudbasierte Big-Data-Lösungen oder auch die großen Themen Mobilität und Open Data. Im Ergebnis heißt das für die digitale Stadt: Der Bürger als Akteur und der Verwaltungsmitarbeiter als Dienstleister der städtischen Gesellschaft erhalten die für sie entscheidenden Informationen zur richtigen Zeit an jedem Ort, um ihre Bedürfnisse zu befriedigen oder im Sinne von E-Government-Prozessen zu verbessern. Nicht zu vergessen, dass in all dem Geo-Informationen stecken. Aus diesem Grund haben die Organisatoren der Intergeo die Smart City im Jahr 2016 als eines ihrer Kernhandlungsfelder definiert. Wie ein roter Faden zieht sich das Thema durch die diesjährige Kongressmesse. Mit der Themenplattform Smart City Solutions hat die Intergeo sogar erstmals eine Kommunikationsfläche geschaffen, auf der Aussteller sich mit konkreten Lösungen für die digitale Stadt positionieren können. Neben der Ausstellungsfläche werden auch Vorträge aus Unternehmen, Wissenschaft und Verwaltungen in einem Forumsbereich angeboten.

3D-Panoramen nutzen

Eines der ausstellenden Unternehmen auf der Themenplattform ist Cyclomedia mit seinen fotorealistischen 3D-Panoramen. Die GIS-genauen Cycloramas dienen im Gegensatz zu reinen Viewing-Diensten wie Google Streetview als zusätzliche Geo-Informationsebene in Stadtverwaltungen, bei städtischen Versorgern sowie bei Unternehmen, etwa aus der Immobilienbranche. Michael Arthen, Geschäftsführer von Cyclomedia Deutschland, erklärt: „Die fotorealistischen Ansichten sind ein Medium, das jeder versteht. Innerhalb der Verwaltung visualisieren sie den städtischen Raum, verbessern bestehende Katasterinformationen oder bilden die Grundlage für deren Ermittlung und Aufbau. Sie lassen sich als georeferenzierte Daten in ein Geo-Informationssystem einbetten und werden so als zusätzliche Informationsebene in Analyse- und Entscheidungsprozesse integriert.“ In die Cycloramas lassen sich auch ober- oder unterirdische Leitungen einfügen. Sie bilden so ein Werkzeug zur Planung und zum Monitoring bei Bau- oder Grabungsaktivitäten. Die Cycloramas bieten Ansichten direkt vom Schreibtisch aus, wie sie eigentlich nur vor Ort eingeholt werden können. Das beeinflusst Prozesse maßgeblich, etwa politische Entscheidungen mit und ohne Bürgerbeteiligung oder ämterübergreifende Planungen. Die Messgenauigkeit erlaubt es Städten, ihr Stadtmobiliar zu inventarisieren oder Wartungszyklen zu verwalten. In eine ähnliche Richtung stößt aktuell der Branchenriese HERE vor, der auf der Themenplattform Smart City Solutions mit einem Vortragsslot vertreten ist und ebenfalls ausstellt. Mit dem neuen Angebot Reality Lens liefert der zur Automobilindustrie gehörende, weltweit agierende Kartendienst zentimetergenaue fotorealistische Straßen- und Gebäudemodelle, die das Unternehmen flächenhaft erhebt. In Europa und Asien haben Kunden die neue Plattform bereits getestet, haben Inventarisierungsaufgaben darauf aufgebaut, ihre Baum- oder Beleuchtungskataster überarbeitet, Stadtmobiliar erfasst, ja sogar Straßenschäden vermessen und ausgewertet. Auch hier ist der Einsatz der Panoramen von städtischen Planungen bis hin zum Controlling von Baumaßnahmen denkbar. Axel Borchert, Sales Director Public Sector in der EMEA-Region, hebt noch einen Einsatzzweck hervor: „Im Sicherheitsumfeld bieten die exakten 3D-Bildinformationen unschätzbaren Wert, etwa bei der Planung von Großveranstaltungen oder bei Krisenszenarien im Lagezentrum.“

Intelligente Lösungen für die Stadt

Den bildgebenden Lösungen beider Unternehmen ist gemeinsam, dass sie ihren Nutzern Wettbewerbsvorteile liefern, weil sie schneller, zuverlässiger, kostengünstiger und nicht zuletzt umweltverträglicher Antworten liefern und Prozessketten verschlanken. Auch das Unternehmen GI Geoinformatik präsentiert sich mit seiner mobilen Komplettlösung für Kommunen auf der Smart City Solutions. Das Unternehmen hat den Prozess der Datenerfassung, Auswertung und mobilen Weiterverarbeitung komplett durchgängig digitalisiert. „Leitungsnetze, technische Anlagen und Bauwerke, Grün- und Außenanlagen und auch Straßen und Verkehrsanlagen verstehen wir als Teile der Smart City“, erklärt Christian Treutwein, Vertriebsleiter bei GI Geoinformatik. „Darin bilden wir Prozesse wie Kontrollen und Prüfungen oder auch Wartung und Instandhaltung digital ab. Von der Terminkoordination bis hin zum Auftragsmanagement und Monitoring der erledigten Aufgaben – alles erfolgt durchgehend digital.“ Selbstverständlich nutzt auch die Freie und Hansestadt Hamburg den Heimvorteil auf der Intergeo 2016. Der Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung präsentiert sich mit zahlreichen intelligenten Lösungen der Stadt, die auf smarten Geodaten beruhen. Dazu zählen beispielsweise die digitale Beteiligungsplattform Smarticipate, exakte Modelle auf Basis neuer 3D-Druckertechnologie, 3D-Daten für Planungsprozesse, Sichtbarkeitsanalysen und Gründachpotenziale, eine 3D-Geodaten-Infrastruktur oder Elbe Plus, das digitale Auskunftssystem für Leitungstrassen oder Building Information Modeling (BIM). Die Intergeo ist der Ort für Lösungen rund um die Smart City. LGV-Chef Rolf-Werner Welzel betont in diesem Zusammenhang, dass die Digitalisierung kein Selbstzweck ist. „Wir müssen die digitale Spaltung der Gesellschaft verhindern und alle einbinden.“ Auch das ist ein – und sicher nicht der letzte – Aspekt der Smart City auf der Intergeo 2016.

()

Dieser Beitrag ist im Titel Geodaten-Management der September-Ausgabe von Kommune21 erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Messen | Kongresse, Geodaten-Management, Intergeo 2016