Braunschweig

Grundsteine für die Smart City

[30.10.2018] Ein Rahmenkonzept sowie ein flächendeckendes LoRaWAN-Funknetz sollen in Braunschweig die Grundlagen für die Smart City schaffen. Dadurch tun sich neue Entwicklungschancen in der Kommune auf.

Mit dem Aufbau eines flächendeckenden LoRaWAN-Funknetzes in Braunschweig hat jetzt BS Energy begonnen. Wie das Versorgungsunternehmen mitteilt, kommen die für den Aufbau erforderliche Hard- und Software von Thüga SmartService. Um eine lückenlose Netzabdeckung zu erreichen, werden in den kommenden fünf Monaten fünf Gateways auf BS-Energy-Anlagen im Stadtgebiet installiert. Diese sammeln die Daten, die von den LoRaWAN-Sensoren in der Umgebung produziert werden. Von den Gateways aus werden die Daten verschlüsselt über das Glasfasernetz von BS Energy weitergeleitet.
Zu den Anwendungsmöglichkeiten von LoRaWAN zählt die Auslesung von Strom-, Gas-, Wasser- und Wärmezählern. BS Energy plane in diesem Zusammenhang neue Dienstleistungen für Wohnungsbaugesellschaften und Besitzer von Mietshäusern, die über LoRaWAN alle für die Betriebskostenabrechnung erforderlichen Daten erhalten. Als weiteres mögliches Anwendungsfeld nennt das Unternehmen die Umweltsensorik, um beispielsweise die Füllstände von Brunnen oder Wasserstände von Fließgewässern in Echtzeit zu überwachen. Im Smart-City-Bereich lasse sich beispielsweise die Leerung von Mülleimern optimieren. Im Mobilitätsbereich bestünden ebenfalls vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, darunter das Monitoring von Ladesäulen, die Überwachung des Verkehrsflusses oder ein intelligentes Parkraum-Management.
„Vernetzung ist eine entscheidende Voraussetzung für eine Smart City“, erklärt BS-Energy-Vorstand Matthias Henze. „Wir sehen es deshalb als unsere Aufgabe an, die digitale Infrastruktur in Braunschweig konsequent weiterzuentwickeln. LoRaWAN bietet eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten, von denen nicht nur wir als Unternehmen, sondern auch die Bürgerinnen und Bürger profitieren werden.“ Christoph Ullmer, Leiter des Kompetenzcenters Innovation bei der Thüga AG ergänzt: „LoRaWAN ist eine Art Multitool für die Umsetzung einer Smart City. Die Technologie ist vergleichsweise kostengünstig, hat eine hohe Durchdringung und ist unkompliziert im Aufbau. LoRaWAN ermöglicht ein enormes Spektrum interessanter Anwendungen. Wir haben bereits mehrere Projekte mit unseren Partnerunternehmen erfolgreich umsetzen können und dabei durchweg positive Erfahrungen gemacht.“
In den vergangenen zwölf Monaten hat BS Energy laut eigenen Angaben im Rahmen einer Testphase mehrere IoT-Standards (Internet of Things) getestet. Die LoRaWAN-Technologie habe dabei durch eine hohe Reichweite und einen niedrigen Energiebedarf überzeugt. „Im Vergleich zu einer LTE-Basisstationen hat ein LoRaWAN-Gateway eine etwa 2.000 mal geringere Sendeleistung“, sagt Ralf Richter, Leiter der Abteilung Metering bei BS Energy. „Außerdem senden LoRaWAN-Sensoren anders als Mobiltelefone oder Laptops nur maximal 36 Sekunden pro Stunde Daten. Beide Faktoren tragen dazu bei, dass die Technologie äußerst wenig Energie benötigt.“

Rahmenkonzept für ein smartes Braunschweig

Braunschweig soll nun außerdem ein Smart-City-Rahmenkonzept erhalten. Das schlägt die niedersächsische Stadt dem Wirtschaftsausschuss vor. Wie die Kommune mitteilt, soll das Konzept unter Berücksichtigung der Erfahrungen anderer Städte Entwicklungschancen für Braunschweig ergründen. Erstellt werden soll es von einem externen Beratungsunternehmen, das bereits andere Kommunen in Digitalisierungsfragen beraten hat. Die abschließende Entscheidung treffe der Verwaltungsausschuss am

11. Dezember 2018.

Das Thema betreffe die gesamte Stadtgesellschaft. Ziel der Verwaltung sei es, alle Beteiligten von Prozessbeginn an mitzunehmen. „Die große Herausforderung für die Verwaltung besteht in der Weiterentwicklung von internen Prozessen und Angeboten für die Bürgerinnen und Bürger und die Braunschweiger Unternehmen“, erläutert Organisations-, Personal- und Ordnungsdezernat Claus Ruppert. „Aufgrund der Komplexität von Digitalisierungsprozessen, die alle Dezernate der Stadt gleichermaßen betreffen, bedarf es einer abgestimmten Vorgehensweise, die die Ziele für die Stadt in Einklang bringt.“

Das Thema Smart City ist laut der Braunschweiger Pressemeldung ein Rahmenprojekt im integrierten Stadtentwicklungskonzept der Kommune, über das der Rat am 6. November 2018 entscheidet. Erste Smart-City-Projekte und -Initiativen seien bereits gestartet. Unter anderem wurde demnach das Handyparken eingeführt und die Lade-Infrastruktur für Elektrofahrzeuge ausgebaut. Auch ein öffentliches WLAN ist in zentralen Bereichen der Innenstadt etabliert worden. „Wir haben uns mit diesen und weiteren Projekten, die wir in den letzten Jahren angeschoben haben, bereits auf den Weg zu einer smarteren Stadt Braunschweig gemacht“, sagt Wirtschaftsdezernent Gerold Leppa. „Nun wollen wir uns mit externer Unterstützung einen Überblick über die Potenziale und künftigen Handlungsfelder verschaffen. Nach Beratung und Beschluss in den Gremien soll ein strategisches Rahmenkonzept entstehen, das als Orientierung für die weitere Entwicklung Braunschweigs zur Smart City dient.“

(ve)

Stichwörter: Smart City, Braunschweig, BS Energy, Internet of Things, LoRaWAN