items

Wachstum der IoT-Plattform

[04.04.2022] Das Münsteraner Unternehmen items kann jetzt ein Wachstum derjenigen Energieversorger verzeichnen, welche die von items entwickelte Internet-of-Things (IoT)-Plattform nutzen. So werden künftig auch bnNETZE, die Stadtwerke Krefeld und ENERVIE ihre Infrastruktur mithilfe der Plattform digitalisieren.

Mit den Neuzugängen bnNETZE, den Stadtwerken Krefeld und ENERVIE werden künftig über 20 Stadtwerke die Internet-of-Things (IoT)-Plattform des Münsteraner Unternehmens items zur Digitalisierung ihrer Infrastruktur nutzen. Wie items mitteilt, wird den Stadtwerken durch die flexible Lösung zur Digitalisierung der Versorgungswirtschaft ein belastbares Portfolio von hunderten umgesetzter Anwendungsfälle geboten – von der intelligenten Feuchtigkeitsüberwachung für städtische Bäume und Grünanlagen bis zum Kurzschlussanzeiger im Niederspannungsnetz.
Die ENERVIE nutzt etwa die Plattform, um Daten für städtische und industrielle Use Cases zu übertragen und auszuwerten. „Durch die Zentralisierung der Daten auf der IoT-Plattform von items können wir noch weitere Potenziale innerhalb der Wertschöpfung datenbasierter Anwendungen beziehungsweise Geschäftsmodelle heben. Die Lösung trägt aktiv dazu bei, Daten besser zu erheben und zu verwalten, sie für die digitale Innovation im kommunalen und industriellen Bereich bereitzustellen und somit die Digitalisierung in unserer Region voranzutreiben“, so Julia Peltzer, Referentin IoT und Daten-Management bei der ENERVIE Vernetzt.
Angaben von items zufolge ist die Lösung unabhängig von der Übertragungstechnik, ob LoRaWAN, NB-IoT, LTE oder in Zukunft auch 450 MHz, und bietet einen Werkzeugkasten zur Integration von IoT-Geräten sowie eine produktive Schnittstelle für die Kernsysteme der Versorgungswirtschaft wie IEC-104, OPC-UA, MSCONS oder SAP und die neuen Smart City Plattformen Fiware und Frost. Damit bilde die Stadtwerkeplattform eine solide Basis für individuelle interne Anwendungsfälle, den Aufbau von Dienstleistungen für und in den Kommunen und sogar Regionen und Landkreise. Selbst Dienstleistungen von Stadtwerken für Stadtwerke seien schon umgesetzt worden.

Grundlage für Smart City

„Als Stadtwerke Krefeld entwickeln wir aktiv die Smart City. So sind im Einsatzgebiet Krefeld bereits mehrere Use Cases entstanden, von der automatischen Messung des Grundwasserspiegels bis hin zur Messung der Füllstände von Altpapiercontainern, die eine intelligente Leerung ermöglicht. Die aggregierten Daten werden dank der IoT-Plattform nicht nur für einzelne Use Cases verwendet, sondern werden an zentraler Stelle gebündelt und stehen für die Entwicklung der Smart City bereit“, berichtet Julian Deymann, Mitarbeiter in der Unternehmensentwicklung bei den Stadtwerken Krefeld.
Laut items fußt das zugrundeliegende System, das im kommunalen ISO 27001 zertifizierten Rechenzentrum der items betrieben wird, auf modernster Kubernetes Micro Service Architektur und basiert auf der Digimondo Suite des gleichnamigen items Partners aus Hamburg. Als größter Integrations- und Betriebspartner biete items umfassendes Beratungs-, Implementierungs- und Entwicklungs-Know-how, das im Laufe der vergangenen fünf Jahre in einem eigenen Geschäftsbereich mit bis heute über zwanzig Technologieexperten aufgebaut wurde. Dabei unterstütze items seine schon bestehenden Kundenunternehmen im Betrieb, aber auch interessierte Stadtwerke, die sich dem Thema nähern wollen, bei ersten Pilotstudien und der in den meisten Fällen darauffolgenden Umsetzung von kompletten

Betriebsszenarien.
Um die IoT-Plattform herum habe die items eigene Software-Produkte entwickelt. Als Beispiele leisteten die LoRaWAN-Analyse und -Simulation mit Grid Insight: LPWAN, die ERP- und Billing-Integration durch die IoT-ERP-Bridge, die Fachbereichslösungen für die Wasserwirtschaft Grid Insight: Water und für die Fernwärmewirtschaft Grid Insight: Heat im realen Betrieb schon konkrete Prozessoptimierung und führten zu signifikanten Einsparungen. Die Einsparungen in der Primärenergie zur Unterstützung der Wärmewende geschehen durch Vermeidung von Lastspitzen auf Basis von Machine Learning Optimierungsmodellen.

Herausforderungen der Branche bewältigen

„Wir glauben fest daran, durch granulare und digital erfasste Informationen aus den Infrastrukturen einen signifikanten Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen unserer Branche beizusteuern. Ob zur Analyse der Auslastung im Niederspannungsnetz oder granularer Temperatur- und Verbrauchsinformationen aus Wärmenetzen zur Erzeugungsoptimierung. Die Ansätze sind vielfältig, um Effizienzen zu heben. Als items haben wir über 20 Jahre Erfahrung in der Energiewirtschaft und das nutzen wir mit den neuen Technologien für unsere Kunden und Gesellschafter, um Klimawandel und Energiewende gemeinsam zu meistern“, so Alexander Sommer, Bereichsleiter Digitale Netze & Innovation bei items.
bnNETZE, der Netzbetreiber der Badenova AG mit Sitz in Freiburg, ist verantwortlich für das kommunale, aber auch regionale Verteilnetz in der Region Südbaden rund um Freiburg. „Aufgrund der stark veränderten Anforderungen an die Netzbetreiber sind erzeugte Synergieeffekte im Verbund sehr wichtig und zielführend. Durch die Nutzung des Netzwerks können Kosten für den Betrieb, für die Umsetzung von gesetzlichen Anforderungen und für den weiteren technologischen Wandel deutlich gesenkt werden. Wir können jetzt Synergieeffekte im Verbund nutzen und senken damit unsere Kosten für den Betrieb, für die Umsetzung von gesetzlichen Anforderungen und für den weiteren technologischen Wandel“, erklärt Paul Spies, Technologieverantwortlicher der bnNETZE.

(th)

Stichwörter: Informationstechnik, items, bnNETZE, IoT, Stadtwerke Krefeld