

Zenner

Mit CleverCity zur smarten Beleuchtung

[11.02.2019] In Kooperation mit dem Schweizer Anbieter CleverCity hat das Unternehmen Zenner seine Plattform für das Internet der Dinge um eine Lösung zur LoRaWAN-basierten Steuerung der Straßenbeleuchtung erweitert.

Das Unternehmen Zenner arbeitet im Bereich der Straßenbeleuchtungssteuerung künftig mit CleverCity zusammen. Der Schweizer Anbieter hat eine spezielle Steuerbox entwickelt, die über ein LoRaWAN-Funknetz (Long Range Wide Area Network), angesteuert werden kann. Auf Basis der so genannten GreenBox können Städte und Gemeinden die Beleuchtung von Verkehrswegen bedarfsgerecht und flexibel steuern. Zenner hat die Lösung nach eigenen Angaben vollständig in seine Plattform ELEMENT für das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) integriert und in ersten Projekten erfolgreich erprobt. Wie Zenner meldet, ist der Zeitpunkt günstig, um die Lösung auf den Markt zu bringen. Bislang würden Straßenleuchten überwiegend mittels Tonfrequenzrundsteuerempfänger (TRE) geregelt. Die vorhandene Anlagentechnik sei vielerorts veraltet und erneuerungsbedürftig, eine Ersatzbeschaffung auf TRE-Basis bedeute jedoch hohe Reinvestitionskosten. Zudem erzeuge das Energiewirtschaftsgesetz Handlungsdruck, da es die Nutzung von Flexibilität im Niederspannungs-Verteilungsnetz verlange. Dadurch fallen Nachtspeicherheizungen, Wärmepumpen und die Tarifumstellung von Stromzählern aus der TRE-basierten Steuerung, was wiederum steigende spezifische Betriebskosten der verbleibenden Teilnehmer zur Folge hat. Durch den Einbau der GreenBox lässt sich laut Zenner die bestehende TRE-Technologie schnell, einfach und wirtschaftlich ablösen. Darüber hinaus ermögliche die LoRaWAN-basierte Straßenbeleuchtungslösung Transparenz über den tatsächlichen Betriebszustand der Leuchten, sodass defekte Lampen zeitnah repariert werden können und bringe Flexibilitäts-, Effizienz- und Komfortvorteile mit sich. So können mithilfe der GreenBox Gruppen Straßenleuchten individuell angesteuert und einzelne Lichtquellen separat geregelt werden. Unter anderem bei Veranstaltungen könnten somit einzelne Straßenlaternen bedarfsorientiert an- oder abgeschaltet werden. Nicht zuletzt sei es mittels LoRaWAN-Sensorik möglich, Helligkeits- und Bewegungsdaten zu erfassen und zu verarbeiten. „In einer Quartiersstraße kann man beispielsweise die LED-Beleuchtung nachts auf 20 Prozent herunterdimmen“, erläutert CleverCity-Inhaber Martin Weidmann. „Erkennt der Bewegungsmelder einen Fußgänger, schaltet die Beleuchtung in der Straße automatisiert für zehn Minuten auf 100 Prozent hoch und anschließend wieder herunter – bedarfsorientiert und ressourcenschonend.“

(bs)

Stichwörter: Smart City, Zenner, Beleuchtung, CleverCity