

Bochum

Smarte Weihnachtsbeleuchtung

[12.12.2022] Die Weihnachtsbeleuchtung im Bochumer Bermuda3Eck reguliert ab sofort eine LoRaWAN-Funktechnologie. Diese ist weniger störanfällig als das davor eingesetzte WLAN und erlaubt es, die Lichanlagen zeitlich genau zu steuern.

In Bochum setzen die Stadtwerke jetzt LoRaWAN-Funktechnologie ein, um die Weihnachtsbeleuchtung im Bermuda3Eck intelligent zu steuern. Dies teilt Stadtwerke Bochum Netz mit. Bratwursthaus-Besitzer und Vorstand der Bermuda3Eck-Interessensgemeinschaft ISG, Ronald Gottwald, erläutert: „Bisher wurde die Weihnachtsbeleuchtung über WLAN gesteuert. Aufgrund des enormen Zuwachses von WiFi-Netzen wurde diese Steuerung jedoch immer störanfälliger. Gerade in Zeiten notwendiger Energiesparsamkeit möchte man die Lichanlagen zeitlich sehr genau steuern können.“

Der Stadtwerke Bochum Netz zufolge hätten deren Experten eine passgenaue Lösung entwickelt. Dies sei in Kooperation mit Physec, der Smart City Innovation Unit Bochum und Olaf Henkel geschehen. Letzterer sei als Elektromeister zuständig für die Installation der Beleuchtung im 3Eck.

„Wir haben die zentrale Fern-Schaltung der Weihnachtsbeleuchtung über unsere LoRaWAN-Gateways realisiert. Der Anwendungsfall war auch für uns neues Terrain, zeigt allerdings, wie vielseitig einsetzbar unser Funknetz ist“, erklärt Holger Rost, Geschäftsführer von Stadtwerke Bochum Netz.

40 Gateways

Laut Angaben von Stadtwerke Bochum Netz betreibt sie im Stadtgebiet ein eigenes LoRaWAN, das inzwischen auf knapp 40 so genannte Gateways angewachsen ist. Nachdem 2020 bereits ein flächendeckendes Netz in Bochum errichtet wurde, hätten die Stadtwerke die Technologie kontinuierlich ausgebaut.

Die aktuellen Anwendungsfelder seien vielfältig: Neben Sensoren zur Überwachung der Bewässerung von Bäumen im Stadtgebiet seien beispielsweise auch Gasdruckregelanlagen von Stadtwerke Bochum Netz mit der Technik ausgestattet worden. Die Gateways übermittelten unter anderem Daten zum Ein- und Ausgangsdruck, Volumenstrom und Gasdurchfluss an den Betrieb. Weitere Anwendungsfelder seien die Überwachung von Stromstationen oder Verbrauchszählern der Stadtwerke sowie Sensoren für Parkplätze und Smart-Home-Lösungen.

Holger Rost legt dar: „Wir nutzen das Netz nicht nur für eigene Anwendungsfälle in der Stadtwerke Bochum Gruppe, sondern bieten es auch Externen zur Nutzung an. Damit wird LoRaWAN nicht nur Teil des Smart Grids, sondern auch unseres Auftrags zur Daseinsvorsorge und eine der wesentlichen Technologien für die Smart City.“

Das LoRaWAN-Netz ist so aufgebaut, dass einzelne Sensoren Daten an ein Gateway senden, das wiederum die Datenpakete an einen Server im Rechenzentrum schickt, heißt es von Stadtwerken Bochum Netz. Von dort aus könnten unterschiedliche Anwendungen mit Daten gespeist werden. Die Datenraten des LoRaWAN-Netzes lägen zwischen 0,3 bis 50 Kilobit pro Sekunde (kbit/s). Die Übertragung von Dokumenten oder Bildern sei nicht möglich.

(th)

Stichwörter: Smart City, Bochum, Bratwursthaus, LoRaWAN, Physec, Smart City Innovation Unit Bochum, Stadtwerke Bochum Netz