

Viersen

Kreisweites LoRaWAN im Aufbau

[09.11.2022] Bis Ende des Jahres soll im Kreis Viersen ein neues LoRaWAN-Funknetz für Smart-City-Anwendungen den Betrieb aufnehmen. In Pilotprojekten hatte der Kreis unter anderem Feuchtigkeitssensoren im Boden getestet, um die Bewässerung von Straßenbäumen intelligent zu steuern.

Der nordrhein-westfälische Kreis Viersen baut im Kreisgebiet ein neues, flächendeckendes Funknetz für Smart-City-Anwendungen auf, welches unabhängig vom Mobilfunknetz der großen Provider agiert. Wie die Kommune mitteilt, sollen bis Ende 2022 insgesamt rund 50 Antennenstandorte in Betrieb genommen werden. Das LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) werde dann allen interessierten Nutzergruppen kostenlos zur Verfügung stehen.

Über das neue Funknetz des Kreises können künftig auch kleine Datenmengen über eine große Entfernung oder von abgelegenen und schwer zugänglichen Orten energieeffizient, kostengünstig und sicher übertragen werden. Die Schmalbandtechnologie in Kombination mit batteriebetriebenen, drahtlosen Sensoren überwindet selbst große Distanzen bei einem sehr geringen Energieverbrauch. In ländlichen Gebieten können das bis zu 15 Kilometer Distanz sein. Die Batterien der Sensoren sind aufgrund des geringen Verbrauchs extrem langlebig. „Mit der Inbetriebnahme des kreisweiten LoRa-Netzes schaffen wir einen weiteren, wesentlichen Baustein zur Verbesserung der digitalen Infrastruktur in unserem Kreis“, freut sich Landrat Andreas Coenen. „Wir schaffen damit ein Angebot für jedermann, dessen Nutzung kostenfrei und ohne Lizenzierungsmodelle möglich ist. Der Datentransfer erfolgt verschlüsselt und ist nur für den jeweiligen Anwender abrufbar.“

Nach Angaben von Rainer Röder, technischer Dezernent im Kreis Viersen, wurde das Netz so konzipiert, dass eine Verdichtung durch weitere Antennen jederzeit möglich ist. Es sei zudem offen angelegt, sodass auch Antennen Dritter eingebunden werden könnten. „Anwendungsfälle gibt es in nahezu allen Bereichen, auf kommunaler Ebene ebenso wie in der Landwirtschaft, im Gewerbe oder im Privatbereich. Im Kreis Viersen wurden in Pilotprojekten sowohl Füllstandssensoren getestet als auch Feuchtigkeitssensoren im Boden zur Steuerung der Bewässerung von Straßenbäumen an Kreisstraßen“, ergänzt Christian Böker, Leiter des Amtes für digitale Infrastruktur und Verkehrsanlagen des Kreises Viersen. Weitere Nutzungsoptionen seien etwa die Fernwartung von Zählerständen, die Auslesung von Grund- oder Hochwassermessstellen, Smart Parking, intelligente Straßenbeleuchtung oder die Automatisierung im Gebäude-Management.

(bw)

Zur LoRaWAN-Infobroschüre des Kreises

Stichwörter: Smart City, Kreis Viersen, LoRaWAN