

Pressemeldung

Stadtwerke Garbsen digitalisieren Netze mit innovativer Mioty-Funktechnologie

Garbsen, 26.03.2021

Die Stadtwerke Garbsen treiben die Digitalisierung ihrer Netze voran. „Die Anforderungen an unsere Versorgungsnetze werden immer größer und sie werden weiter steigen“, erklärt Geschäftsführer Daniel Wolter. Um künftig in Echtzeit Zustandsdaten zu erhalten und frühzeitig Steuerungsbedarfe zu erkennen und reagieren zu können, werden im Rahmen eines Pilotprojektes nun Sensoren innerhalb der Netze verbaut. Voraussetzung für deren digitale Vernetzung ist ein robustes Funknetzwerk. Den Grundstein dafür haben die Stadtwerke Garbsen nun gelegt: Sie testen seit Anfang März 2021 die neuartige Funktechnik Mioty und sind der gleichnamigen Allianz beigetreten.

„Als lokaler und verlässlicher Infrastrukturbetreiber wollen wir unsere Anlagen auf die Anforderungen der kommenden Jahre ausrichten. Mit Mioty erhalten wir die derzeit leistungsstärkste Funk-Technologie am Markt“, erklärt Daniel Wolter, Geschäftsführer der Stadtwerke Garbsen. Heinrich Dannenbrink, Aufsichtsratsvorsitzender der Stadtwerke, ergänzt: „Dieses Funknetz kann perspektivisch auch für andere digitale Anwendungen in den Bereichen Mobilität, Verwaltung, Wohnen und Gesundheit verwendet werden. So können wir unsere Stadt insgesamt effizienter, umweltfreundlicher und fortschrittlicher machen.“



Daniel Wolter
Geschäftsführer

0173 6103336
05137 7030 - 120
d.wolter@
stadtwerke-garbsen.de

Mioty-Testphase angelaufen

Beim Aufbau einer digitalen Infrastruktur werden ausgewählte Anlagen der Stadtwerke Garbsen, wie etwa Ortsnetzstationen oder Blockheizkraftwerke und die städtische Umgebung mit Sensoren ausgestattet. Sie sammeln Daten und übertragen die Informationen über weite Strecken zu einer Basisstation. Dort werden sie gesammelt und schaffen zunächst Transparenz über Zustände innerhalb der technischen Anlagen, etwa, ob es Verbrauchsspitzen gibt oder wie hoch der Pegelstand in welchem Schacht ist.

Derzeit prüfen die Stadtwerke Garbsen die Mioty-Technologie zunächst in einer dreimonatigen Testphase auf ihre Leistungsfähigkeit. Anfang März 2021 hatten Techniker dazu eine Funkantenne auf dem Dach des Rathauses installiert. Sensoren in Wasser- und Wärmemengenzähler, die an verschiedenen Stellen in Garbsen installiert sind, liefern in der Testphase Daten. Auch der Einsatz von Temperatur-, Luftfeuchtigkeit- und CO₂-Sensorik ist vorgesehen. Geprüft werden neben der Qualität der Datenaufbereitung die Zuverlässigkeit der Datenübertragung und die Störanfälligkeit der Geräte. Weiterentwickelt und erprobt wird die Technologie in der Mioty-Allianz, einem bundesweiten Netzwerk aus 26 Mitgliedern aus Forschung und Wirtschaft, dem die Stadtwerke nun beigetreten sind.

Neuartige Funktechnologie für vernetzte Städte

Ausgewählt haben die Stadtwerke Garbsen das Mioty-Funknetzwerk, das vom Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS entwickelt wurde, weil es als besonders zuverlässig, effizient und robust gilt. Daten können aus einer Entfernung von bis zu 15 Kilometern übertragen werden. Das

Signal, das die Sensoren senden, wird in viele kleine Sendepakete unterteilt. Der Vorteil dieses sogenannten Telegramm-Splittings liegt darin, die Subpakete auf unterschiedlichen Frequenzen und mit zeitlichem Abstand per Funk zu senden. Das erhöht die Batterieeffizienz und verbessert die Robustheit gegenüber Störungen und die Netzwerkkapazität.

Die neue drahtlose Technologie ist die leistungsstärkste am Markt und gilt als neuer Kommunikationsstandard für das Internet der Dinge (Internet of Things IoT). „Intelligente Anwendungen durch vernetzte Geräte werden stark wachsen und einen immer dichteren Sensoreinsatz ermöglichen. Bestehende Standards wie LoRaWan können da an ihre Grenzen stoßen, Mioty kann deutlich mehr Daten verarbeiten“, sagt Wolter weiter und ergänzt: „Wir sind zudem zuversichtlich, dass wir am Ende der eingehenden Testphase mit Mioty auch erste sogenannte Smart-City-Anwendungen für Garbsen planen können.“ So könnten beispielsweise Ampelphasen je nach Verkehrsaufkommen variiert oder Ausweichstrecken über digitale Tafeln angezeigt werden.

Pressebild:



Die Stadtwerke Garbsen testen die Mioty-Funktechnik in ihren Netzen. Herzstück ist eine Funkantenne auf dem Dach des Rathauses. // Bildquelle: Stadtwerke Garbsen