

Datenübertragung mittels LoRaWAN

LoRaWAN, kurz für **Long Range Wide Area Network**, ist eine funkbasierte Datenübertragung mit hoher Reichweite und einer guten Gebäudedurchdringung. Kleine Datenpakete werden energieeffizient übertragen. Das Braunschweiger Stadtgebiet ist aktuell mit 13 LoRaWAN-Antennen erschlossen.

Die Technologie

LoRaWAN ist ein Funkstandard für das Internet der Dinge (IoT), der sich durch eine hohe Reichweite und einen geringen Energieverbrauch auszeichnet. Er eignet sich besonders zur Vernetzung von Geräten, die geringe Datenmengen produzieren. Im Vergleich zu einer LTE-Basisstationen hat ein LoRaWAN-Gateway eine etwa 2.000 mal geringere Sendeleistung. Außerdem senden LoRaWAN-Sensoren anders als Mobiltelefone oder Laptops nur maximal 36 Sekunden pro Stunde Daten. Beide Faktoren tragen dazu bei, dass die Technologie sehr energieeffizient ist.

Unser Netz

Um eine lückenlose Netzabdeckung zu erreichen, hat KOM|DIA, die Digitalisierungsagentur von BS|ENERGY, im Stadtgebiet 13 LoRaWAN-Antennen - sogenannte Gateways - installiert. Diese empfangen die Messwerte, die von den LoRaWAN-Sensoren in der Umgebung erfasst werden. Bei Bedarf wird das bestehende Netz durch weitere Gateways verdichtet.

Smarte Dienstleistungen

Auf Grundlage von LoRaWAN bieten BS|ENERGY und KOM|DIA vielfältige Dienstleistungen an. Dazu zählen etwa die Fernauslesung von digitalen Energie- und Wasserzählern sowie die Fernmessung des Raumklimas.