

Die SWM vernetzen München: LoRa-Netz am Start für das Internet der Dinge

(4.6.2018) München wird bald noch ein Stück smarter sein: Dank des stadtweiten LoRa-Netzes, das die SWM bis Ende des Jahres aufbauen. Die Abkürzung steht für Long Range, große Reichweite. LoRa ist auch ein kostengünstiges und energiesparendes Funknetz. Es wurde speziell für Anwendungen im Bereich des Internets der Dinge (Internet of Things, kurz IoT) konzipiert. Mit dem LoRa-Netz öffnen die SWM der ganzen Stadt weitere Türen für Digitalisierung und Smart City.

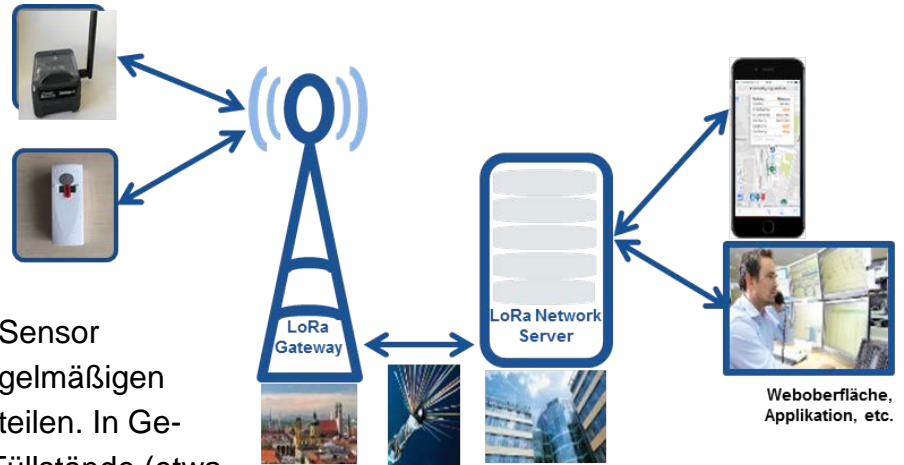


Viele Einsatzmöglichkeiten im SWM LoRa-Netz für das „Internet of Things“

Die SWM mit ihren umfangreichen Versorgungs-, Telekommunikations und Verkehrsnetzen haben selbst viele Anwendungsmöglichkeiten: So können etwa Sensoren in Brems sandkisten bei der Tram regelmäßig den Füllstand an die Leitstelle mitteilen. Messstellen im Leitungsnetz können melden, wenn sie Unregelmäßigkeiten feststellen, noch bevor Schäden eintreten. Das LoRa Netz der Stadtwerke München kann auch von anderen Unternehmen genutzt werden, um eigene Geräte einzubinden und Daten verlässlich und unabhängig zu übertragen.

Viele Einsatzmöglichkeiten – auch batteriebetrieben

LoRa als Technologie aus der Familie der LPWANs (low power wide area networks, Netzwerke mit niedrigem Energieverbrauch und hoher Reichweite) bietet Nutzern die Möglichkeit, auch batteriebetriebene Datenquellen mit dem Netz zu verbinden, wie etwa Ortungsdienste für bewegliche Gegenstände wie Fahrräder, die mit einem Sensor ausgerüstet werden und in regelmäßigen Abständen ihren Standort mitteilen. In Gewerbe und Industrie können Füllstände (etwa von Müllcontainern) oder Drücke direkt gemeldet werden. Umweltdaten wie Ozon und Feinstaubbelastung können erfasst und schneller automatisch verbreitet werden. Im Bereich der Objekt- und Gebäudesicherheit ist es z.B. möglich, Türkontakte zu überwachen. In intelligenten Gebäuden können Temperatur-, Luftfeuchtigkeits- oder Helligkeitswerte übertragen werden. In Landwirtschaft und Gartenbau können Bodenfeuchtigkeits- und Temperaturdaten zentral erfasst und ausgewertet werden für die richtige Bewässerung und optimales Pflanzenwachstum.



SWM Kommunikationsnetze für Münchens Zukunft

Einige Antennen und Gateways für das LoRa-Netz sind bereits verbaut – etwa am Wasserturm der SWM Zentrale, am Heizwerk Theresienstraße und auf dem Heizwerk Freiham. Insgesamt sollen etwa 10 Gateways verbaut werden, um das Stadtgebiet abzudecken.

Neben dem flächendeckenden Glasfasernetz, das die SWM mit M-net weiter ausbauen, erweitern die SWM mit dem Münchner LoRa-Netz die sicheren Datenübertragungswege der Landeshauptstadt. Als weiteres zukunftsgerichtetes Angebot ist LoRa ein Baustein für die vernetzte und lebenswerte Stadt der Zukunft.



Antenne für das LoRa-Netz auf dem Heizwerk Freiham