

Funkverbindungen in der Wasserwirtschaft – Über den Nutzen des IoT

Bis 2020 sollen weltweit Milliarden verschiedenster Objekte mit dem Internet verbunden sein. Die Daten werden in der Cloud gespeichert und sind Teil der Digitalisierung unserer Umgebung. Eine globale, einfache und kosteneffiziente Vernetzung, die dazu noch wenig Energie benötigt, ist ein wichtiger Baustein, um dies zu realisieren.

Verschiedene Funkverbindungsanbieter gibt es bereits in diesem Segment. Neben LTE und GSM gehören die sogenannten LPWAN (Low-Power-Wide-Area Network) Verbindungen ebenso hierzu. Ein Anbieter dieses LPWAN ist Sigfox. Das französische Unternehmen baut ein dezidiertes IoT Netzwerk mit geringer Bandbreite auf und hat dieses bereits in 30 Ländern (teil-)ausgerollt.

Ziel von Sigfox ist es, kostengünstig Geräte und Gegenstände an das Internet der Dinge anzuschließen und diesen Objekten die Möglichkeit zu geben, eine Rolle in der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung zu spielen. Die verbundenen Objekte benötigen nur geringe Datenmengen für eine Kommunikation, z.B. Messdaten, Durchflussgeschwindigkeit. Anwendungsgebiete sind daher unter anderem auch Asset-Tracking, vorausschauende Wartung, Statusmeldungen, Sicherheit und Haustechniküberwachung. Der Begriff des „Smart Metering“ ist aus der Wasserwirtschaft bereits nicht mehr wegzudenken. Mit dem LPWAN wird nun auch eine Verbindung zu „Deep Indoor“ Anwendungen, wie Wasserzählern und Kanalisation möglich.

Schon heute setzen namhafte Hersteller wie Kamstrup, ARAD, Itron, Janz und Minol Zenner auf diese neue Technologie, in der das Ablesen in den Haushalten entfällt und auch der generelle Wartungsaufwand minimiert werden kann. Statusmeldungen über den Zustand der Wasserversorgung als auch gleichzeitig Legionellen-Monitoring und Wasserqualitätsuntersuchungen werden nun ohne großen Aufwand automatisiert möglich.

Mit dem Partner Hydroko (Belgien) hat Sigfox bereits einen smarten Wasserzähler auf den Markt gebracht, der eine Batterielebensdauer von 15 Jahren vorzuweisen hat. Dieses Device bietet neben einem Durchflusszähler die Möglichkeit den Durchfluss per Fernwartung zu limitieren oder gar völlig zu stoppen. Zusätzlich gibt es Auskunft über Druckabfall, Lecks, Rückfluss und Gefrierisiko.

Der deutsche Messgerätehersteller Zenner entwickelt bereits heute smarte Wasserzähler, Wärmezähler und Heizkostenverteiler für das Internet der Dinge, basierend auf der Sigfox Technologie.

Als Ansprechpartner steht Ihnen gerne

Herr Jan Van Cappellen

Chief Operating Officer Hydroko NV

Mob: +32 477 44 00 80 Tel: +32 15 71 19 70

Oudemanstraat 14, 1880 Kapelle-op-den-Bos

<https://www.linkedin.com/in/jan-van-cappellen-114ab649/>

<https://en.hydroko.com/home>

M-Bus



SIGFOX

One network A billion dreams