

# Mehrwert durch das Internet der Dinge

**Das Internet der Dinge (Internet of Things – IoT) vernetzt Daten, Dinge und Prozesse. Welche Einsatzmöglichkeiten es im Bereich der Energiewirtschaft gibt, erläutert Lars Petermann vom Unternehmen telent im stadt+werk-Interview.**

*Herr Petermann, das Internet der Dinge durchdringt immer weiter auch die Energiebranche und Kommunalwirtschaft. Können Sie uns ein paar Beispiele nennen, wie das IoT hier die Prozesse verändert?*

Beim IoT in der Energiewirtschaft und in kommunalen Unternehmen geht es vor allem darum, über Prozessoptimierungen einen Mehrwert zu schaffen. Ein gutes Beispiel im Smart Grid ist der digitale Ortsnetztrafo. Durch die digitale Erfassung und Übermittlung der wichtigen Betriebsdaten aus diesen Ortsnetztrafos wird einerseits eine deutlich bessere Beurteilung der Verteilnetzebene durch den Netzbetreiber möglich. Andererseits werden die heutigen Prozesse, die teilweise noch durch manuelles Ablesen geprägt sind, deutlich optimiert. Ein weiteres gutes Beispiel für eine deutliche Prozessoptimierung ist die intelligente Müllentsorgung auf Basis von sensorgestützter Füllstandsermittlung. Eine intelligente Applikation ermittelt daraus die optimale Route des Entsorgungsfahrzeugs. Damit werden Entleerungsfahrten eingespart und ganz nebenbei auch noch etwas für die Luftreinhaltung in unseren Städten getan.

*Aus welchen Bestandteilen setzt sich denn solch eine Lösung zusammen?*

Bei der Digitalisierung im IoT geht es um die intelligente Vernetzung von Daten, Dingen und Prozessen.

Sensoren erfassen viele Daten, welche über einen geeigneten Kommunikationskanal übermittelt werden. Hier bietet sich im kommunalen Umfeld zum Beispiel ein Low-Power-Wide-Area-Netzwerk (LPWAN) an. Über dieses gehen die Daten dann an eine IoT-Plattform, wo sie visualisiert, ausgewertet oder an Bestandssysteme weitergeleitet werden. Je nach Intelligenz dieser Plattform können durch die Kombination der Informationen sehr nützliche Vorhersagen, etwa über die Auslastung von Energienetzen oder die Entwicklung von Umweltdaten bis hin zu notwendigen Wartungen und Reparaturen an Infrastruktureinrichtungen getroffen werden.

*Wie hat sich das Unternehmen telent in diesem Bereich aufgestellt?*

telent ist Systemintegrator, unser Tochterunternehmen Netzikon ist ein lizenzierter Netzbetreiber. Netzikon errichtet und betreibt in Deutschland ein Low-Power-Netzwerk, das auf der Long-Range-

Funktechnologie (LoRa) basiert. Diese ist dafür geeignet, intelligente Geräte zu vernetzen und kontinuierlich kleine Datenpakete zu übertragen. Aufgrund der geringen – aber ausreichenden – Bandbreite ist die Technologie besonders energiesparend. Sie durchdringt Mauern, sodass sie auch in schwierigen Umgebungen wie Kellern oder

**„Verteilte Sensorik wird in der Energiebranche selbstverständlich sein.“**

Schächten zum Einsatz kommt. Auf Basis dieses LPWAN-Funknetzes kann telent als Systemintegrator den Kunden nahtlos funktionierende Ende-zu-Ende-Lösungen bereitstellen. Die notwendigen Sensoren werden in die hauseigene IoT-Plattform evalorIQ integriert und dort in verschiedene Applikationen eingebunden.

*Wie können Ihre Kunden die Infrastruktur nutzen?*

Netzikon bietet als Netzbetreiber einerseits ganz normal Konnektivität an. Kunden können ihre Sensorik einfach und schnell in das Netz



## Im Interview: Lars Petermann

Lars Petermann ist seit 2017 Geschäftsbereichsleiter bei telent und Geschäftsleiter des Tochterunternehmens Netzikon GmbH. Er stieg 2015 als Leiter Business Development bei telent ein. Zuvor sammelte Petermann bei verschiedenen Firmen Erfahrung in den Bereichen Vertrieb, Marketing und Geschäftsführung.

