Stadtwerke Fellbach

# Smarte Sensorik im Einsatz

## [19.04.2021] Die Stadtwerke Fellbach rüsten ihr Stromverteilnetz um smarte Sensorik auf. Die Sensoren werden in bestehende Ortsnetzstationen eingebaut und liefern Echtzeitdaten über den Netzzustand.

Die Stadtwerke Fellbach rüsten ihr Stromnetz für mehr E-Mobilität und erneuerbare Energien. Dafür statten sie 50 Ortsnetzstationen mit innovativer Stromnetzsensorik der EnBW-Geschäftseinheit SMIGHT aus. Wie Energieversorger EnBW mitteilt, ist der Roll-out der Internet-of-Things-Lösung (IoT) auf drei Jahre angelegt. Sie liefere dem Netzbetreiber dann Echtzeitdaten, mit denen der Netzzustand erfasst und wichtige Zukunftsstrategien erarbeitet werden können.
Die aktuelle KfW-Förderung privater Ladestationen für E-Fahrzeuge habe für bislang 300.000 beantragte Ladepunkte gesorgt. Die enorme Nachfrage habe zu einer Aufstockung der Förderung um weitere 100 Millionen Euro geführt und einen Ausblick auf die zukünftige Belastung der Stromnetze vermittelt. Um auf diese Entwicklung vorbereitet zu sein, beschäftigen sich die Stadtwerke Fellbach mit notwendigen Maßnahmen und Lösungen, die effizient und zügig unterstützen können. Dass diese Lösungen digital sein müssen, sei von Anfang an klar gewesen. Gerhard Ammon, Geschäftsführer der Stadtwerke Fellbach, erklärt: „Wir brauchen in unserem Netz mehr Grips statt mehr Bagger, denn wir können nicht einfach im ganzen Stadtgebiet mehr Kabel verlegen, um überall Lademöglichkeiten für E-Fahrzeuge zu schaffen. Mehr Grips gibt es nur mit digitalen Lösungen.“

**Zielgerichtet und datenbasiert**

Zu Beginn ging es in Fellbach laut EnBW vordergründig darum, Transparenz im Niederspannungsverteilnetz zu schaffen. Um E-Mobilität zu ermöglichen und Netzanschlussfragen zügig zu bearbeiten, müsse klar sein, wie viel Luft im Netz ist. Auch der Netzausbau sollte zielgerichtet und datenbasiert erfolgen. Der Netzbetreiber habe sich dann für die IoT-Lösung SMIGHT Grid entschieden. Unter Nutzung patentierter Sensorik, welche in bestehende Ortsnetzstationen eingebaut wird, werden Echtzeitdaten aus der Niederspannung erhoben. Der Einbau könne vom eigenen Personal und bei laufendem Betrieb durchgeführt werden. „Die Einfachheit und Schnelligkeit beim Einbau haben mich wirklich begeistert. Nach nur einer Stunde war eine Station ausgestattet und dann flossen auch schon die Daten“, kommentiert Torsten Lempe, Netzmeister Strom bei Stadtwerke Fellbach.

**Flächendeckender Roll-out**

Die Daten werden laut EnBW mithilfe eines Gateways per Funk an die IoT-Plattform SMIGHT IQ übertragen. Netzbetreiber könnten diese dann aufbereitet in einem Web-Portal einsehen. „Der Anwender muss sich beim Thema Datenkommunikation und Geräte-Monitoring um nichts kümmern. Das ist alles im Gesamtpaket enthalten“, erläutert Christoph Grün von SMIGHT. Während eines Pilotprojekts im Herbst 2020 konnte man sich in Fellbach von der Zuverlässigkeit des Systems überzeugen und entschied sich nun für einen flächendeckenden Roll-out binnen drei Jahren. Ziel der systematischen Datenerfassung ist, ein aussagekräftiges Gesamtbild des Netzzustands zu erhalten, berichtet der Energieversorger. So soll es möglich sein, rechtzeitig zu wissen, wo das Netz ausgebaut werden muss und wo es eventuell ausreicht, steuernd einzugreifen.

**Netz besser verstehen**

„Ich bin überzeugt davon, dass wir mit SMIGHT Grid einen Riesenschritt machen, um unser Netz besser zu verstehen und uns für die Zukunft zu rüsten. Jetzt sehen wir tatsächlich, was in unserem Netz passiert und können angemessen darauf reagieren“, sagt Gerhard Ammon und ergänzt: „Gerade in einem städtisch geprägten Verteilnetz ist es wichtig, die vorhandene Infrastruktur optimal zu nutzen. Mit SMIGHT Grid haben wir dafür das optimale Handwerkszeug an der Hand.“ Seit Jahren sind die Stadtwerke Fellbach einer der großen Treiber der Energiewende in der Region Stuttgart, heißt es vonseiten der EnBW weiter. Mit dem digitalen Blick ins Verteilnetz schaffen sie nun wichtige Voraussetzungen für eine klimafreundliche Energie- und Verkehrswende.

(co)

Stichwörter: Informationstechnik, EnBW, Smart City, SMIGHT, Stadtwerke Fellbach