PolyEnergyNet

Ein Messkonzept von Voltaris

[29.09.2017] Für das Bundesforschungsprogramm PolyEnergyNet hat der IT-Dienstleister Voltaris das Messkonzept entwickelt. Die Schaltbefehle wurden dazu in ein Management-System integriert.

Ende August 2017 fand nach drei Jahren intensiver Forschungsarbeit die Abschlussveranstaltung des Bundesforschungsprojekts PolyEnergyNet (PEN) in Saarlouis statt. Ziel des Vorhabens war die exemplarische Realisierung von resilienten Ortsnetzen. Wie die Firma Voltaris meldet, brachte diese ihr Know-how rund um intelligente Messsysteme (iMSys) in das Projekt ein.

Das Vorhaben wurde im Jahr 2014 vor dem Hintergrund gestartet, dass die zunehmend dezentrale Einspeisung erneuerbarer Energien die Energieversorgung vor neue Herausforderungen stellt. So werden etwa mit den neuen Energieversorgungsstrukturen Instabilitäten durch fluktuierende Netzlasten oder schnell abfallende Erzeuger in Verbindung gebracht. Die Anforderungen an die Netzbetreiber steigen infolgedessen.

Das Forschungsprojekt wurde von einem Konsortium unter Führung der Stadtwerke Saarlouis bearbeitet. Auf der Abschlussveranstaltung diskutierte Voltaris-Geschäftsführer Peter Zayer mit dem Referatsleiter des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), Dennis Laupichler. In dem Gespräch ging es um die Fortentwicklung der technischen Mindestanforderungen der intelligenten Messsysteme sowie über die Entwicklung der geplanten BSI-Roadmap, informiert der IT-Dienstleister.

Marcus Hörhammer, Leiter Vertrieb und Innovation bei Voltaris, erläutert: „Voltaris war im Projekt PEN entscheidend für die Entwicklung des Messkonzepts verantwortlich. Darüber hinaus waren wir zuständig für Auswahl, Beschaffung und Montage der Messsysteme, die aus Zähler, Gateway und Steuerbox bestehen, und die im Feldtest in die einzelnen Haushalte und Gewerbebetriebe eingebaut wurden."

Um den anderen Projektpartnern Messwerte und Steuerfunktionalitäten zur Verfügung stellen zu können, übernahm Voltaris die Umsetzung des Gateway-Administrators sowie das Messdaten-Management. Hierzu habe auch die Entwicklung eines Koordinationsmanagements für Steuerbefehle aus Markt und Netz auf Basis des BDEW-Ampelmodells (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft) gezählt.

Aus den Projektarbeiten zieht Voltaris vor allem folgende Schlussfolgerungen:

- iMSys sind in der Lage, Netzzugangsdaten feingranular zu erfassen und im geforderten Zeitbereich bereitzustellen.
- Um eine sichere Interaktion von Netz und Markt unter der Prämisse der Netzstabilität zu gewährleisten, ist es notwendig, dass Schaltbefehle in einem Management-System koordiniert werden.
- Um die realisierten Steuerungsfunktionen und Konzepte netz- oder marktseitig zu etablieren, ist der regulatorische Rahmen anzupassen.

Damit habe das Forschungskonsortium einen wichtigen Schritt zur praktischen Umsetzung der Ansätze des Projekts erreicht. Die iMSys erfassen die Netzzustandsdaten und übertragen diese über sichere Glasfaser- oder Mobilfunkverbindungen.

(me)

Stichwörter: Smart Metering, VOLTARIS, Forschung