GridEye optimiert Netze

[02.10.2020] Das GridEye von dephys hilft den Stadtwerken Ostmünsterland mit echten Messwerten bei der Netzplanung. Die Lösung misst Strom und Spannung und lässt erkennen, ob das Verteilnetz zusätzlichen Lasten oder Einspeisern gewachsen ist.

Ist das Verteilnetz zusätzlichen Lasten oder Einspeisern gewachsen? Um das zu ermitteln, haben die Stadtwerke Ostmünsterland vor zwei Jahren in GridEye investiert, die Digitalisierungslösung von dephys aus Essen. „Natürlich kann eine Netzplanung auf Basis von Simulationen und Standardlastprofilen erfolgen“, erklärt Daniel Recker, verantwortlich für das Netz Ennigerloh/Oelde bei den Stadtwerken Ostmünsterland. Aber das sei eine Schätzung – mit dem Restrisiko einer Fehleinschätzung. Damit beim Anschluss etwa einer großen Photovoltaikanlage oder dem Anschluss einer neuen Siedlung besser geplant werden kann und unnötige Investitionen vermieden werden, setzen die Stadtwerke deshalb auf GridEye. Wie das Unternehmen dephys mitteilt, misst GridEye mithilfe dezentral im Verteilnetz installierter Geräte Strom und Spannung in Echtzeit. Diese Werte stehen direkt für das Netz-Management zur Verfügung oder fließen in eine Datenbank ein, die umfangreiche Analysen ermöglicht. Letztere nutzen die Stadtwerke Ostmünsterland intensiv. „Bevor neue Einspeiser oder Lasten angeschlossen werden, platzieren wir die GridEye-Geräte über einige Wochen oder Monate im jeweiligen Netzabschnitt und erhalten so ein gutes Bild von der aktuellen Auslastung“, berichtet Recker. „So lässt sich zuverlässig vorhersagen, ob der Zweig für die kommenden Anforderungen ausreichend dimensioniert ist.“ Zudem nutzen die Stadtwerke GridEye, um bereits durchgeführte Netzoptimierungsmaßnahmen auf ihre Wirkung zu überprüfen.

Weitere interessante Analysemöglichkeiten sieht Recker beispielsweise in der Power-Quality-Bewertung. Noch sei Spannungsqualität kein Thema im Netz der Stadtwerke Ostmünsterland, aber dies könne sich durch den Zubau weiterer Energieanlagen und Verbraucher ändern. Der Bedarf an Messwerten werde steigen. „Die Investition in die Digitalisierung des Verteilnetzes ist eine Investition in die Zukunft. Denn die Kenntnis über den Netzzustand wird durch die Anforderungen der Energiewende immer wichtiger.“ Die Skalierbarkeit der dephys-Lösung kommt den Stadtwerken, in deren Gebiet etwa 110.000 Menschen wohnen, entgegen. „Wir konnten vor zwei Jahren mit einem Set von drei Geräten beginnen und direkt großen Nutzen für unsere Netzplanung daraus ziehen. Bei steigendem Transparenzbedarf lässt sich GridEye einfach um weitere Messgeräte oder um Software-Lizenzen ergänzen“, sagt Recker.

(ur)