

Erneuerbare von der Leitstelle aus steuern

Stadtwerke Fröndenberg nun mit bi-direktionaler Schaltlösung

– **AACHEN / FRÖNDENBERG** – Utilicount ermöglicht den Stadtwerken Fröndenberg das Steuern von PV-Anlagen mit einem intelligenten Messsystem über Protokoll IEC 60870-5-104 aus der Netzleitstelle heraus. Der als Fernwirkprotokoll bekannte Standard wird bei vielen Netzbetreibern eingesetzt, um mit einem Netzleitsystem Energieeinspeiser wie Solar- oder Windenergieanlagen zu steuern. Der Anbieter hat jetzt eine von der Netzleitstelle bis zur PV-Anlage bidirektionale End-to-End-Schaltlösung auf Basis eines intelligenten Messsystems entwickelt. Das Netzleitsystem des Stadtwerks ist durch die standardisierte Schnittstelle IEC 60870-5-104 mit der Metering-Infrastruktur verbunden. Der Schaltbefehl gelangt über einen bidirektionalen VPN-Tunnel zum Schalt-Server in der Metering-Infrastruktur. Dort wird die Momentanleistung der PV-Anlage erfasst und der Schaltbefehl in eine für das aus Zweirichtungsstromzähler und Gateway bestehende Messsystem verständliche Syntax umgewandelt. Dann wird der Befehl durch eine VPN-Verbindung per Mobilfunknetz an das Gateway geschickt. Er wird an eine über vier potentialfreie Kontakte mit der Erzeugungsanlage verbundenen Schaltbox weitergegeben. Die Einspeiseleistung kann somit direkt aus der Netzleitstelle in den Stufen 100 %, 60 %, 30 % und 0 % gesteuert werden. Nach Ausführung des Schaltvorganges wird erneut ein Momentanleistungswert erfasst und gemeldet.

Fünf Minuten für die Schalthandlung | Das System bildet die Differenz zwischen den beiden gemessenen Momentanleistungswerten und schickt diese über den VPN-Tunnel an das Leitsystem zurück. Somit liege dem Netzbetreiber eine qualitative Bestätigung über die Ausführung der Schalthandlung und über die Höhe der abgeschalteten Leistung vor. Kann die Schalthandlung wegen einer Störung nicht ausgeführt werden, erhält der Netzbetreiber eine Fehlermeldung. Die vollständige Prozesskette dauert max. fünf Minuten, sagt Utilicount. Zusätzlich übernimmt das System die Messfunktion beim Anlagenbetreiber. Über die gesicherte GPRS-Verbindung werden die Verbrauchs- und Einspeisewerte im 15-min-Takt Auflösung an das Meter-Data-Management der Utilicount übertragen.

(www.utilicount.com)