

16.09.2015 – 10:00 Uhr

Netzinnovationen: Smart Grids bewähren sich in der Praxis

Bern (ots) -

Die Energiestrategie 2050 setzt einen Schwerpunkt auf die erneuerbaren Energien. Die BKW unterstützt diese Strategie und schliesst dank Smart Grids dezentral produzierende Anlagen schnell und kosteneffizient an das Verteilnetz an. Inzwischen bewähren sich smarte Netzelemente in der Praxis: Die Spannungssstabilität ist deutlich besser.

Die BKW hat in ihrem Netz verschiedene smarte Netzelemente im Einsatz. Mittlerweile sind dies neun Einzelstrangregler (ESR), drei regelbare Ortsnetztransformatoren (RONT) sowie zwölf Blindleistungsregelungen (Q-Regler) im Praxiseinsatz. Live-Messungen an diesen Systemen zeigen, dass die Spannungsschwankungen deutlich geringer sind als ohne diese Netzelemente: Das intelligente Netz bewährt sich in der Praxis. Weitere der genannten Elemente sind bereits im Bau beziehungsweise in der Planung.

Über ihr Technology Center ist die BKW bestens mit Partnern aus Wissenschaft, Forschung und Industrie vernetzt und arbeitet intensiv an der Weiterentwicklung der intelligenten Netze für eine stabile und sichere Energieversorgung. Die Erkenntnisse aus dieser Zusammenarbeit fliessen auch in die Entwicklung neuer Energie- und Infrastrukturdienstleistungen ein.

BKW am SwissECS

Zu dem Thema «Intelligenz im Netz» initiierte die BKW am diesjährigen Swiss Energy and Climate Summit (16./17. September 2015 in Bern) eine Breakout Session, an der auch BKW Konzernleitungsmitglied Christophe Bossel teilnimmt. Die Teilnehmer diskutieren, wie die Herausforderungen durch die stark fluktuierenden Energiequellen Sonne und Wind und deren dezentrale Energiegewinnung bewältigt werden können. Zukünftig sollen die Produktion, der Verbrauch und die Speicherung von Strom miteinander verbunden und koordiniert werden.

Optimierung des Eigenverbrauchs

Indirekt trägt auch die Eigenverbrauchsoptimierung (EVO) zu einer Stabilisierung des Netzes bei, denn Strom, der am Ort der Entstehung genutzt wird, entlastet das Netz. Daher unterstützt die BKW die Eigentümer von Photovoltaik-Anlagen bei der Eigenverbrauchsoptimierung und arbeitet auf diesem Gebiet mit Ampard und Solare Datensysteme (SDS) zusammen. Die Lösung von Ampard kombiniert Photovoltaik-Anlagen und Batteriespeicher für den Endkunden. Wird der Heimspeicher gerade nicht für die Erhöhung des Eigenverbrauches verwendet, benutzt Ampard den Heimspeicher zur Stabilisierung des Stromnetzes. Ampard erzeugt durch den Verkauf dieser Regelleistung einen Ertrag zugunsten des Immobilienbesitzers. SDS entwickelt und vertreibt seit 2005 die Solar-Log[TM] Monitoring-Geräte. Diese liefern die für einen zuverlässigen Betrieb der PV-Anlagen wichtigen Daten und ermöglichen so, den Eigenverbrauch zu optimieren. Das Know-how, das die BKW aus dem Betrieb von Smart Grids gewinnt, bietet sie anderen EVU und Verteilnetzbetreibern als Dienstleistung an. Ebenso berät die BKW alle Interessenten über das optimale Zusammenspiel von Photovoltaik-Anlage und Wärmepumpe.

EVO-Pilotprojekt in Liebefeld

Seit Juni 2015 profitiert bereits ein Pilotkunde von der Optimierung seines Eigenverbrauchs und erfreut sich an der intelligenten Lösung der BKW. Ein automatisierter Steuerungsvorgang erlaubt die Nutzung der Wärmepumpe zu Zeiten ertragreicher Sonnenstunden und unter der Berücksichtigung des Gebäudes als thermischer Speicher. Die erforderliche technische Umgebung dazu wurde im Projekt EVO 1.0 innerhalb der BKW umgesetzt, getestet und validiert. Ein Monitoring-Gerät von SDS ist in diesem Projekt bereits im Einsatz. Seit Betriebsbeginn können dem Kunden die Leistung seiner Photovoltaikanlage, die Verbräuche seines Haushalts und jener der Wärmepumpe sowie sein Eigenverbrauchsanteil und Autarkiegrad visualisiert werden. Der Eigentümer erhält nun eine Fülle von Informationen: Welche Leistung bezieht die Wärmepumpe gerade? Wie hoch ist die Leistung der Photovoltaikanlage? Wann entsteht in dem Haus welcher Energiebedarf? Wann und gegebenenfalls warum wird Energie von aussen bezogen? Wie ist der Ladezustand der thermischen Speicher? Neben den detaillierten Diagrammen, die minutengenau über Produktion und Bedarf informieren, zeigt eine Übersichtsgrafik alle aktuellen Daten auf einen Blick.

Die BKW Gruppe ist ein international tätiges Energie- und Infrastrukturunternehmen mit knapp 4'000 Mitarbeitenden. Dank der vielfältigen Kompetenzen, die sie unter einem Dach vereint, bietet sie ihren Kundinnen und Kunden umfassende und massgeschneiderte Dienstleistungen an. Sie plant, baut und betreibt Energieproduktions- und Versorgungsinfrastrukturen für Unternehmen, Private und die öffentliche Hand. Mit ihrem Verteilnetz - dem grössten der Schweiz - versorgt sie eine Million Menschen rund um die Uhr zuverlässig mit Strom. www.bkw.ch

Kontakt:

Tobias Fässler, Leiter Media Relations BKW +41 58 477 51 07

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100001009/100777823> abgerufen werden.