Vom Consumer zum Prosumer

Autor(en): **Kohler, Bernadette**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **105 (2014)**

Heft 4

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-856212

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

BRANCHE **SMART GRID**

Vom Consumer zum Prosumer

Nizza entwickelt sich zur Smart City

Die Behörden von Nizza treiben Smart-Grid-Lösungen gemeinsam mit Industriepartnern voran. Sie nutzen neue erneuerbare Energieformen, um die Versorgungssicherheit durch Autarkie zu erhöhen und die Stromversorgung für ihre Bezirke CO_2-frei zu gestalten. Die geschickte Nutzung von Smart Grids, Batteriespeichern, IT und Kommunikationsnetzwerken schafft durchmischte Quartiere mit Stromkonsumenten, die gleichzeitig auch Stromproduzenten sind.

Bernadette Kohler

Gemäss Einschätzungen der internationalen Energieagentur (IEA) soll die globale Energienachfrage bis 2030 um 50–70% ansteigen. Entsprechend der europäischen Roadmap rechnet man bis spätestens 2050 mit einem Anteil erneuerbarer Energie von 25% im Energiemix. Die Bereitstellung und das Management von Elektrizität steht vor radikalen Veränderungen. Blackouts werden künftig ausgeprägtere – auch finanzielle – Auswirkungen haben, da Industrie und Wirtschaft stärker von der Elektrizität abhängig sein werden.

Smart-City-Projekte bieten für die steigende Stromnachfrage wichtige Konzepte. Smart Grids sollen den Weg für diesen neuen Ansatz ebnen und «sauberen» Strom, eine sichere Versorgung und erschwingliche Preise sicherstellen.

Ein Pilotprojekt an der Côte d'Azur

Nizza – und ganz Südfrankreich – ist zurzeit von einer einzigen Stromübertragungsleitung abhängig. Deshalb bildet die unabhängige, zuverlässige Energieversorgung ein zentrales Ziel der Behörden.

Primär steht für die Umsetzung von Smart Cities die Notwendigkeit im Zentrum, neue Investitionen zu optimieren, um dem exponentiellen Wachstum gerecht zu werden. Gemeinden und Industriepartner suchen deshalb weltweit in Projektgemeinschaften nach Lösungen. Die Verantwortlichen des Projekts von Nizza stellten kürzlich das erste Smart-Solarenergie-Demonstrationsprojekt der Welt vor. Es ist eines von weltweit 18 Smart-City-Projekten, in denen der Softwarebereich von Alstom abgedeckt wird. Nizza geht nun als erster dieser Projektstandorte von der Konzept- in die Testphase über.

Smart-Grid-Lösungen sind so individuell wie die Städte selbst

Die Anforderungen an Smart-City-Projekte sind situationsabhängig. Um ideale Lösungen zu finden, muss jedes Vorhaben für sich betrachtet und müssen regionale Gegebenheiten berücksichtigt werden. Für die Verantwortlichen von Nizza liegt es auf der Hand, die Stromerzeugung vor allem durch Fotovoltaik und Windenergie abzudecken.

Im Verständnis der Beteiligten sollte das Smart Grid immer eine kommerzielle Lösung darstellen. Die Projektbetreiber wollen vom Gedanken wegkommen, jederzeit die maximale Leistung über die Netze bereitstellen zu können und hin zur Idee gelangen, Energie so zu managen, dass sie dann bereitsteht, wenn sie auch von den Konsumenten benötigt wird. Mit geeigneten Informationsmitteln will man Verbraucher zu aktiven Partnern, zu sogenannten «Prosumern» (producer/consumer), gewinnen. Darin entscheiden Verbraucher selbst, wann beispielsweise die besten Produktionszeiten für die Herstellung ihrer Produkte sind und wann sie überschüssige Energie ins Smart Grid einspeisen können. Somit haben sie unmittelbaren Einfluss auf ihre Produktionskosten und können eine weitere Einnahmequelle erschliessen. Dies ist sowohl im industriellen wie im privaten Bereich möglich. Voraussetzung dazu ist u.a. die Entwicklung von smarten Sensoren und die Etablierung von leistungsfähigen Kommunikationsnetzwerken.

Bei Smart Grids geht es allerdings nicht nur um Technologie, sondern auch um eine Änderung des Konsumverhaltens, des Umweltbewusstseins, des Lebensstils und Geschäftsverhaltens. Ein wichtiger Treiber von Smart Grids ist die IT, denn künftig wird dem «Energiemanager» in der Steuerung solcher Smart-Grid-Einheiten eine tragende Rolle zufallen.

Alstom

Kommunikation ist die Grundlage der intelligenten Steuerung von Smart-Grid-Einheiten.