

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 105 (2014)
Heft: 4

Artikel: Vom Consumer zum Prosumer
Autor: Kohler, Bernadette
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-856212>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

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 CO₂-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 Projektbe-

treiber 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.



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