Forum

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **102 (2011)**

Heft 9

PDF erstellt am: **29.05.2024**

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

FORUM

Das Netz noch smarter machen

Dieter Maurer
ist Leiter Energy Automation und Smart Grid bei der Siemens Schweiz AG

Wer hätte das vor 20 Jahren für möglich gehalten – durch den Einsatz innovativer Informations- und Kommunikationstechnologien sind wir heute in der Lage, die Energieverteilung von den klassischen Übertragungs- und Verteilungswegen für elektrische Energie bis auf die Gebäudeebene zu intelligenten Stromnetzen auszubauen. Zwar ist der Geschirrspüler, der seinen Betrieb automatisch den flexiblen Stromtarifen anpasst, noch mehr Zukunftsvision als Realität, die technologische Entwicklung zeigt aber ganz klar in diese Richtung.

In Oberösterreich, zum Beispiel, wird den Kunden dank «Smart Metering» schon bald ein Tarif mit voraussichtlich fünf täglichen Zeitzonen und drei Preisstufen offeriert. Dabei profitieren Anbieter und Abnehmer: Ersterer durch eine deutliche Lastverlagerung, letzterer durch tiefere Preise beim Verbrauch in Nebenzeiten.

In der Schweiz wird die Liberalisierung des Strommarktes für die Haushalte im Vergleich zur EU etwas später erfolgen. Trotzdem wurden auch hierzulande bereits einige «Smart-Metering»-Projekte durch EVUs umgesetzt. Die intelligenten Zähler sind jedoch nur ein Smart-Grid-Baustein. Weitere wichtige Elemente sind das Lastmanagement, die Einbindung dezentraler Stromerzeuger und die Verknüpfung mit bestehenden Automatisierungssystemen.

Die grössten Hindernisse für das intelligente Netz in der Schweiz stellen indes fehlende Standards und die fehlenden gesetzlichen Grundlagen dar. Dem Standardisierungsproblem muss mit mehr internationalen Bemühungen und mit innovativen Lösungen begegnet werden, die auch künftige Standards unterstützen. Im Sinne der Investitionssicherheit – v.a. für die Verteilnetzbetreiber und den Übertragungsnetzbetreiber Swissgrid – wäre es aber besonders wichtig, das die gesetzlichen Rahmenbedingungen vom Regulator möglichst bald definiert würden.

Und nicht zuletzt sind auch die Kundenbedürfnisse mit den technischen und gesetzlichen Erfordernissen in Einklang zu bringen. Wenn sich ein «Smart Grid» durchsetzt, das alle Formen einer nachhaltigen Energieerzeugung berücksichtigt und zugleich die Versorgungssicherheit zu vernünftigen Preisen sicherstellt, dann wäre dieses Ziel erreicht.

Rendre le réseau encore plus smart

Dieter Maurer
est le chef du département Energy Automation et Smart Grid chez Siemens Schweiz AG

Qui l'aurait pensé il y a 20 ans – l'utilisation de technologies d'information et de communication innovatrices nous permet aujourd'hui de transformer la distribution électrique en réseaux de distribution d'électricité intelligents, et ce, des voies de transmission et de distribution classiques jusqu'au niveau d'immeubles. Il est vrai que le lave-vaisselle qui règle son opération automatiquement sur les tarifs d'électricité flexibles est plutôt une vision de l'avenir que la réalité mais le développement technologique va certainement dans cette direction.

En Haute-Autriche, par exemple, grâce au smart metering, les clients pourront bientôt profiter d'un tarif avec probablement cinq fuseaux horaires par jour et trois niveaux de prix. Dans ce modèle, le fournisseur et le client en bénéficieront : le premier à cause d'un ripage de charge significatif, le dernier à cause des prix plus bas pour la consommation pendant les heures creuses.

En Suisse, la libéralisation du marché de l'électricité pour les ménages aura lieu avec un peu de retard par rapport aux pays de l'Union européenne. Néanmoins, les entreprises de production et de distribution d'énergie ont aussi déjà mis en œuvre quelques projets de smart metering dans notre pays. Cependant, les compteurs intelligents ne sont qu'un composant du smart grid. La gestion de la charge, le couplage des producteurs d'électricité décentralisés et la connexion avec les systèmes d'automatisation existants constituent d'autres éléments importants.

Les plus grands obstacles pour la mise en place d'un réseau intelligent en Suisse sont cependant le manque de normes et de bases juridiques. Il faut affronter le problème de la standardisation en renforçant les efforts internationaux et en présentant des solutions innovatrices qui supportent aussi les futures normes. Au regard de la sécurité d'investissement - surtout pour les gestionnaires de réseau de distribution et le gestionnaire de réseau de transport Swissgrid - il est cependant particulièrement important que les conditions cadres légales soient définies le plus rapidement possible par le régulateur.

Et il s'agit aussi et surtout d'harmoniser également les besoins des clients avec les exigences techniques et légales. Si un smart grid s'impose qui tient compte de toutes les formes d'une production d'énergie durable tout en assurant la sécurité d'approvisionnement à des prix raisonnables, cet objectif sera atteint.