Sammeln passender Puzzleteile = Réunir les pièces adéquates du puzzle

Autor(en): **Novotny, Radomir**

Objekttyp: **Preface**

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

Band (Jahr): **104 (2013)**

Heft 9

PDF erstellt am: **31.05.2024**

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

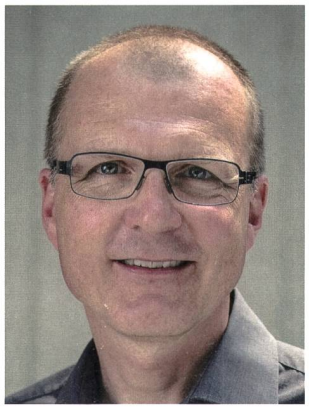
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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

http://www.e-periodica.ch

Sammeln passender Puzzleteile

Die Suche nach geeigneten Komponenten fürs Smart Grid



Radomír Novotný,
Chefredaktor Electrosuisse
bulletin@electrosuisse.ch

Ist es mit dem Smart Grid vielleicht wie mit einem Puzzle? Das Bild auf der Schachtel scheint klar zu sein: Das Ziel des zukünftigen Stromnetzes ist die Interaktion zwischen Stromerzeuger und Lasten zur Stabilisierung des Netzes. Es ist aber noch nicht ganz klar, welche Puzzleteile wirklich in der Schachtel sind. Gewisse Teile hat man beim flüchtigen Hineingucken schon erblickt, weiss aber noch nicht, wo sie eingesetzt werden können. Nun geht es darum, die Teile zu sortieren und zu schauen, wo sie passen könnten, beispielsweise die Suche nach geeigneten Lasten, die Produktionsspitzen auffangen bzw. in Flautezeiten ohne Verluste ausgeschaltet werden können.

Ein Beispiel eines solchen Puzzleteils wird in dieser Ausgabe detaillierter betrachtet: Das Schalten eines grossen Kühlhauses. Was auf den ersten Blick als optimal schaltbare Last erscheint – die Anschlussleistung ist gross, die Trägheit des Systems ebenso – entpuppt sich bei näherem Hinsehen als nicht in jeder Hinsicht brauchbar, da es gewisse Einschränkungen der Einschaltzyklen gibt und da die Reaktionszeit nicht den gewünschten kurzen Zeiten entspricht. Aber ein genaues Prüfen solcher und anderer Möglichkeiten ist nötig, damit man seine Puzzleteile und ihre Einsatzgebiete kennt.

Natürlich hat die Puzzle-Analogie ihre Grenzen. Das Smart Grid ist eine dynamische Angelegenheit, bei der sich Einiges – Kommunikationstechnologien, neue Lasten, … – mit der Zeit entwickeln wird. Aber dass das Puzzle recht komplex ist, steht heute schon fest.

R. Novotný

Réunir les pièces adéquates du puzzle

La recherche des composants appropriés au smart grid

Radomír Novotný,
Rédacteur en chef Electrosuisse
bulletin@electrosuisse.ch

Un smart grid ressemblerait-il à un puzzle ? L'image sur la boîte semble limpide : l'objectif du futur réseau électrique consiste à créer une interaction entre les générateurs et les charges afin de parvenir à sa stabilisation. Toutefois, les pièces du puzzle ne sont pas encore tout à fait clairement définies. Un regard furtif dans la boîte permet d'en repérer certaines sans néanmoins savoir vraiment où les placer. Il s'agit maintenant de trier les pièces et de regarder les endroits où elles pourraient être assemblées, c'est-à-dire, à titre d'exemple, de rechercher les charges susceptibles de compenser les pics de production ou d'être déconnectées sans inconvénients pendant les périodes creuses.

Cette édition aborde plus en détail un exemple particulier de l'une de ces pièces : le couplage d'un entrepôt frigorifique de grande taille. Ce qui apparaît immédiatement comme une charge optimale à coupler (la puissance connectée étant importante, au même titre que l'inertie du système) ne se révèle pas exploitable à tout point de vue après y avoir porté un regard plus pointu. En effet, les cycles d'enclenchement présentent certaines restrictions et le temps de réaction est trop long pour ces applications. Une vérification exacte de toutes les possibilités est donc nécessaire afin de bien connaître les pièces de son puzzle et leurs domaines d'application.

Bien entendu, l'analogie du puzzle a ses limites. Le smart grid constitue une entité dynamique dont certaines composantes (technologies de la communication, nouvelles charges, etc.) continueront d'évoluer au fil du temps. L'aspect complexe du puzzle ne fait quant à lui pas l'ombre d'un doute, et ce, dès aujourd'hui.

R. Novotný