

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 104 (2013)
Heft: 9

Vorwort: Sammeln passender Puzzleteile = Réunir les pièces adéquates du puzzle
Autor: Novotny, Radomir

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

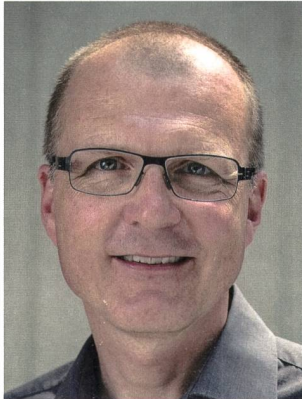
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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