

# Den Blick fürs Gesamtsystem gewinnen

Autor(en): **Novotný, Radomir**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **106 (2015)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-856605>

## **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.

# Den Blick fürs Gesamtsystem gewinnen

## Interview mit Andreas John zur aktuellen Stromnetzsituation

Der strategische Projektleiter bei Swissgrid, Andreas John, äussert sich im Interview über die aktuelle Situation des Energieübertragungssystems. Als Mitorganisator der Netzimpuls-Tagung '15 plädiert er für einen Gesamtsystem-Ansatz.

### Radomír Novotný

#### **Bulletin: Was sind zurzeit die grössten Herausforderungen eines Netzbetreibers?**

**Andreas John:** Einerseits die nur eingeschränkt kontrollierbare und stark fluktuierende Netzeinspeisung aus neuen erneuerbaren Energien wie Windkraft und Fotovoltaik. Dies kann zu Frequenzschwankungen und zu nicht vorhersehbaren Stromflüssen im Netz führen. Andererseits gehören auch politische und regulatorische Vorgaben dazu, wenn sie nicht zwischen Markt, Betrieb und der tatsächlichen Physik abgestimmt sind. Dies zeigt sich auch in der Tatsache, dass stabilisierende Kraftwerke (Schwungmasse) seltener eingesetzt werden, weil sie heute nicht rentabel betrieben werden können. Natürlich ist der langsame Ausbau des Übertragungsnetzes auch eine Herausforderung – Stichwort Bewilligungsverfahren.

#### **Wie ändert sich die Netzplanung durch einen hohen Anteil dezentraler Einspeiser?**

Der Koordinationsbedarf zwischen den Verteil- und den Übertragungsnetzen steigt, da der vertikale Transport zwischen den Netzebenen je nach Menge der Erneuerbaren steigen wird. Wenn stets die maximale Produktion gewährleistet

werden soll, müssen die Netzebenen und ihre Verbindungen auf die maximale Leistung ausgelegt werden. Dieser Bedarf nimmt bei Zubau der Erneuerbaren in den unteren Netzebenen mit gleichzeitigem Wegfall von Bandkraftwerken am Übertragungsnetz bei gleichem Energiebedarf zwangsläufig zu und verlangt nach besser ausgebauter Infrastruktur. Deshalb koordiniert Swissgrid seit zwei Jahren die Planungsaktivitäten sämtlicher Systembetreiber und Anschlussnehmer – den Kraftwerks- wie Verteilnetzbetreibern sowie der SBB – aus der Netzebene 3 mit dem Übertragungsnetz.

#### **Wo besteht durch die Energiewendeeher Handlungsbedarf – bei den Verteil- oder den Übertragungsnetzen?**

Wie bereits angetönt, hat jede Netzebene ihre Herausforderungen in Bezug auf die Energiewende. Um die Umsetzung der Energiewende smart anzugehen, braucht es aber eine enge Zusammenarbeit aller Stakeholder und Systembetrei-

ber, um sowohl die Versorgungssicherheit effizient sicherzustellen als auch die vorhandenen Mittel und Massnahmen sinnvoll einzusetzen. Natürlich ist es gut, im Kleinen anzufangen und sich zunächst selbst zu optimieren. Ich bin aber überzeugt, dass ein smarter Gesamtsystembetrieb aus Markt, Technik, Anreizen sowie der persönlichen Einstellung der Kunden nur zum Ziel führt, wenn die Betriebs- und Optimierungskriterien gesamthaft klar definiert sind und diese in einem grösseren Rahmen umgesetzt werden.

#### **Ein wichtiges Thema sind auch Cyber-Attacken. Wie schützt man sich?**

Ja, Cyber-Attacken sind real. Die Anzahl und Komplexität der Angriffe nehmen zu. Es sind heute nicht mehr Computer Freaks, sondern militärische Einrichtungen und andere staatliche wie hoch professionelle Organisationen. Die andere Seite investiert viel, um ihre Ziele zu erreichen, also müssen auch wir viel investieren, um den Betrieb unserer kritischen Infrastruktur zu schützen. Dabei geht es heute nicht nur um Datendiebstahl oder -manipulation, sondern um Zutrittsrechte, Prozess-Steuerungen usw. Deshalb ist der Cyber-Schutz bei Swissgrid vielschichtig: Neben den klassischen Mechanismen wie Firewalls werden Plausibilisierungen der Daten vorgenommen, um gezielte Manipulationen schnell zu erkennen und Gegensteuer zu geben.

### ETG-Event

#### **Netzimpuls '15**

Die Tagung gibt Einblicke in den komplexen Themenkreis «Stromnetze und ihr Betrieb». Dabei wird der Systemperspektive eine hohe Bedeutung beigemessen, denn die Energiewende lässt sich aus technischer und wirtschaftlicher Sicht am erfolgreichsten meistern, wenn nicht nur einzelne Komponenten betrachtet werden, sondern ein Gesamtkonzept entwickelt wird.

12.–13. März 2015, Hotel Schweizerhof Luzern  
Anmeldung: [www.electrosuisse.ch/etg](http://www.electrosuisse.ch/etg)



Andreas John, strategischer Projektleiter beim Schweizer Übertragungsnetzbetreiber Swissgrid.