

Numérique et électricité

Autor(en): **Galus, Matthias**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Energieia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie**

Band (Jahr): - **(2018)**

Heft 2

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-738031>

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.

NUMÉRIQUE ET ÉLECTRICITÉ

POINT DE VUE D'EXPERT La numérisation est sur toutes les lèvres et annonce une quatrième révolution industrielle. Alliant le virtuel au matériel, elle recourt aux technologies de l'information et de la communication et aux méthodes de traitement des données pour optimiser l'utilisation des équipements physiques.

Quel est le lien avec l'approvisionnement en électricité et les systèmes de mesure intelligents (smart metering)? Il est très simple: jusqu'à présent, seuls des appareils mécaniques devant être lus manuellement une fois par an mesuraient la consommation électrique des petites unités de production. D'ailleurs, certains disent en plaisantant que l'approvisionnement est déjà fortement numérisé.

L'installation de systèmes de mesure intelligents prévue dans la Stratégie énergétique 2050 entraînera cependant un changement profond. D'ici fin 2027, des compteurs électroniques lisibles à distance remplaceront les appareils de mesure mécaniques.

Les données de consommation toujours plus numérisées et automatisées doivent toutefois être gérées efficacement et fournir facilement des informations. Un hub de données pourrait être la solution: celles-ci

«Des compteurs électroniques remplaceront les appareils de mesure mécaniques d'ici fin 2027.»

Matthias Galus, responsable du groupe de travail Numérisation, OFEN

permettraient de développer des applications créant de la valeur ajoutée. A cela s'ajoutent une réduction de la consommation générale d'électricité d'environ 2%, une meilleure gestion de la production décentralisée et de la consommation individuelle ainsi que des prévisions affinées,

qui engendreront des économies sur le marché de l'électricité. Cela devrait bénéficier aux consommateurs si la réglementation est opérationnelle.

Les processus liés au réseau électrique seront ainsi bien plus transparents. Ce n'est pas difficile, car la plupart des réseaux de distribution à faible tension sont aujourd'hui gérés en aveugle. Les capacités des lignes électriques seraient donc mieux exploitées.

Le digital twinning permet même d'établir, par exemple, des modèles virtuels de transformateurs et de les faire vieillir avec leurs équivalents physiques. La maintenance est ainsi réalisable au moment

«Les prévisions de charges plus précises engendreront des économies sur le marché de l'électricité.»

Matthias Galus, responsable du groupe de travail Numérisation, OFEN

opportun et la durée de vie prolongée, d'où des réductions de coûts potentielles. Bien sûr, il ne faut pas ignorer les craintes. La Stratégie énergétique 2050 fixe donc des directives sur la protection et la sécurité des données: les compteurs intelligents ne doivent être lus qu'une fois par jour pour éviter l'identification des appareils des ménages. La consommation électrique n'est enregistrée par intervalles de moins de 15 minutes que dans des cas exceptionnels.

Les exploitants des réseaux de distribution, les producteurs et des tiers indépendants doivent mettre en œuvre la sécurité des données. L'Institut fédéral de métrologie (METAS) surveille néanmoins l'adéquation de la solution sur laquelle le secteur planche depuis longtemps. Il est désormais temps de dévoiler des propositions d'application concrètes.



Source: OFEN

Le smart metering est l'une des principales étapes dans la numérisation de l'approvisionnement en électricité. On crée ainsi l'infrastructure requise pour fournir des données numériques croissantes. L'avenir dira quelle valeur ajoutée apporteront ces données et les processus plus efficaces et quels autres obstacles devront être surmontés. L'aventure de la numérisation ne fait que commencer.

Matthias Galus, responsable suppléant Réseaux et responsable du groupe de travail Numérisation, OFEN