

Software statt Hardware = Le logiciel au lieu du matériel

Autor(en): **Novotný, Radomír**

Objektyp: **Preface**

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

Band (Jahr): **111 (2020)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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.



Radomír Novotný

Chefredaktor Electrosuisse
bulletin@electrosuisse.ch

Rédacteur en chef Electrosuisse
bulletin@electrosuisse.ch

Software statt Hardware

Vor gut hundert Jahren wurde die Elektrizität aus Wasserkraft in der Schweiz teilweise im Inselbetrieb genutzt. Da genügte es, die Spannung von Hand nachzuregeln, wenn die Helligkeit der Beleuchtung nachliess. Mit dem Verbinden der Inseln und dem Ausbau des Übertragungs- und Verteilnetzes stieg die Komplexität, und das manuelle Regeln der Netzspannung wurde den Ansprüchen nicht mehr gerecht – analoge Elektronik übernahm zunächst Regelfunktionen, später digitale. Die Digitalisierung bietet heute zusammen mit der Telekommunikation auch die Möglichkeit der Fernsteuerung und Fernwartung der Generatoren. Bei den Stromverbrauchern setzen die EWs schrittweise das automatische Auslesen der Stromzähler und Verrechnen der genutzten Energie ein.

Diese digitalen Umstellungen geschahen aus Endverbrauersicht meist im Verborgenen. Dies ändert sich nun, denn mittels Internet sprechen EVUs auch ihre Kunden an, beispielsweise, um ihnen neue Dienstleistungen vorzustellen oder die Vorzüge von nachhaltigeren Stromerzeugungsformen näherzubringen. Die Hürde, auf erneuerbare Energien umzusteigen, kann mittels ICT reduziert werden, wenn die Alternativen transparent erläutert und miteinander verglichen werden können.

Das Spektrum der IT-Anwendungen, die in der Energiebranche eingesetzt werden, wird also immer breiter. Aus dieser Vielfalt haben wir für Sie hier einige Aspekte herausgegriffen, beispielsweise wie sich die Digitalisierung einsetzen lässt, um einen Netzausbau durch die intelligente Nutzung von Flexibilitäten zu vermeiden. Aber nicht nur im Bereich des Netzausbaus lautet die Devise heutzutage: Software statt Hardware.

R. Novotný

Le logiciel au lieu du matériel

Il y a une bonne centaine d'années, en Suisse, une partie de l'électricité provenant de l'énergie hydraulique était exploitée en îlots. Il suffisait alors de régler la tension à la main lorsque la luminosité de l'éclairage baissait. Avec la connexion des îlots et le développement des réseaux de transport et de distribution, la complexité s'est accrue et le réglage manuel de la tension du réseau n'a plus répondu aux exigences: l'électronique analogique a dans un premier temps repris les fonctions de contrôle, puis ce fut au tour de l'électronique numérique. Aujourd'hui, grâce à la numérisation et aux télécommunications, il est également possible de contrôler et de surveiller les générateurs à distance. Du côté des consommateurs, les fournisseurs d'énergie mettent progressivement en place des processus automatiques pour le relevé des compteurs d'électricité et la facturation de l'énergie consommée.

Ces transitions numériques se sont déroulées la plupart du temps sans que le consommateur final s'en aperçoive. Cette situation est en train de changer, car les entreprises d'approvisionnement en énergie utilisent Internet également pour s'adresser à leurs clients, par exemple pour leur présenter de nouveaux services ou pour leur expliquer les avantages de formes de production d'électricité plus durables. Grâce aux TIC, le passage aux énergies renouvelables peut être facilité: les alternatives peuvent être expliquées de manière transparente et comparées les unes aux autres.

L'éventail des diverses applications de l'informatique dans le secteur de l'énergie s'élargit donc de plus en plus. Nous en avons sélectionné ici quelques-unes pour vous, par exemple la façon dont la numérisation peut être utilisée pour éviter, grâce à une exploitation intelligente des flexibilités, de devoir renforcer le réseau. Mais de nos jours, il n'y a pas que dans le domaine de l'expansion des réseaux qu'il est judicieux de suivre la devise: le logiciel au lieu du matériel.