

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 97 (2006)
Heft: 19

Rubrik: Forum

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: 11.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

In den Anfängen der elektrischen Energieübertragung existierten sekundärtechnische Einrichtungen meist in Form von einfacheren, elektromechanischen Geräten. Mit zunehmender Vernetzung entstanden immer mehr Netzknotenpunkte mit Schaltanlagen, deren Bedarf an Sekundärtechnik stetig wuchs. Auch in den Kraftwerken wurden zunehmend umfangreiche Einrichtungen zur Steuerung, Regelung, Überwachung und zum Schutz der Primärapparate installiert.

Der schnelle Wandel in der Informationstechnik machte nicht Halt vor der Sekundärtechnik. So sind die meisten Funktionen von zentralen Leitwarten aus ferngesteuert ausführbar, und der aktuelle Netzzustand ist schon recht detailliert abrufbar. Die Sekundärtechnik hat damit die Bedeutung des Nervensystems der Energieübertragung erlangt. Die Verfügbarkeit und die Stabilität der Übertragung – das heisst die Qualität des Konsumgutes «elektrische Energie» – hängen entscheidend von der Qualität der Sekundärtechnik ab.

Dessen sind sich die EVUs in der Schweiz bewusst. Beim Auf- und Ausbau ihrer Netze wurde und wird neben hochwertigster Primärtechnik auch umfangreiche und hochwertige Sekundärtechnik installiert. Nur mit einer flexibel konfigurierbaren und trotzdem stabilen Energieverteilung können wir mit den stetig wachsenden Ansprüchen des Verbrauchs und Transits Schritt halten. Ein zuverlässig funktionierendes Verteilnetz ist aber nicht nur für die energieproduzierenden Unternehmen wichtig, sondern nimmt auch die Rolle der Lebensader unserer gesamten Wirtschaft ein.

Angesichts des hohen Stellenwerts der Sekundärtechnik und deren stetigen informationstechnischen Erneuerungen bzw. Erweiterungen ist es besonders wichtig, dass das für den Betrieb und den Unterhalt der energietechnischen Infrastruktur nötige interdisziplinäre Wissen erhalten bleibt. Die EVUs sind deshalb aufgerufen, ihre volkswirtschaftlich bedeutende Rolle gesellschaftlich zu verankern und ihren Bedarf an Fachkräften kundzutun. Nur so kann es den Hochschulen gelingen, auch genügend Nachwuchs in der Energietechnik zu akquirieren respektive Studiengänge in Energietechnik überhaupt noch anzubieten.

Dans les premiers temps du transport d'énergie électrique, les dispositifs secondaires étaient généralement des appareils électromécaniques assez simples. Au fur et à mesure de la mise en réseau interconnecté, on vit apparaître de plus en plus de points nodaux dotés de postes de couplage dont les besoins en technique secondaire croissaient sans cesse. Dans les centrales également, on installait des systèmes de plus en plus importants pour la commande, le réglage, la surveillance et la protection des appareils primaires.



Bedeutung der Sekundärtechnik für die Sicherheit der Schweizer Stromversorgung

Importance de la technique secondaire pour la sécurité de l'approvisionnement de la Suisse en électricité

Prof. Dr. Kurt Lehmann ist Dozent für elektrische Energieübertragung und Leittechnik der Berner Fachhochschule, Technik und Informatik BFH-TI

Prof. Dr. Kurt Lehmann est professeur de technique de transport de l'énergie et de contrôle-commande de la Haute école spécialisée bernoise, Département technique et informatique BFH-TI

Le changement rapide dans l'informatique a également touché la technique secondaire et la plupart des fonctions peuvent être télécommandées depuis des postes de commande centralisés qui permettent d'obtenir des informations assez détaillées sur l'état actuel du réseau. La technique secondaire joue en quelque sorte le rôle de système nerveux du transport d'énergie. La disponibilité et la stabilité du système de transport – et donc la qualité du bien de consommation qu'est l'énergie électrique – dépendent donc de manière déterminante de la qualité de la technique secondaire.

Les entreprises électriques de Suisse en sont bien conscientes. Dans la construction et l'extension de leurs réseaux, elles installent toujours, à côté d'une technique primaire de très haute qualité, une technique secondaire très étendue et perfectionnée. Seule une distribution configurable de manière flexible et pourtant stable de l'énergie électrique nous permet de satisfaire aux exigences toujours croissantes de la consommation et du transit. Un réseau de distribution fonctionnant de manière fiable est non seulement important pour les entreprises de production d'énergie, mais en même temps un élément vital de toute notre économie.

Etant donné l'importance de la technique secondaire et ses renouvellements et extensions constants, il est particulièrement important de conserver le savoir interdisciplinaire indispensable à l'exploitation et à la maintenance de l'infrastructure technique énergétique. C'est pourquoi les entreprises électriques sont appelées à bien ancrer dans la société l'importance de leur rôle dans l'économie publique et à faire connaître leurs besoins en spécialistes. Ce n'est que de cette façon que les hautes écoles pourront encore trouver suffisamment de relève en technique d'énergie et proposer des filières correspondantes.