Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 93 (2002)

Heft: 15

Rubrik: Forum

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

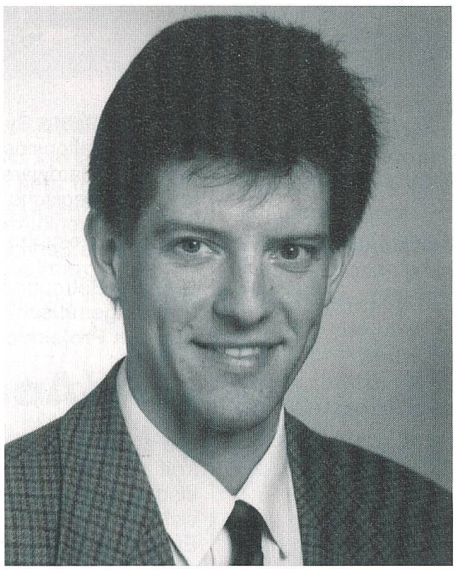
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 17.07.2025

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



Dr. Rainer Bacher, Managing Director
Bacher Consulting, Baden

Netze: Problem oder Chance?

Les réseaux: un problème ou une chance?

Unsere Gesellschaft hängt heute stark von vernetzten Systemen für Strom, Verkehr, Kommunikation usw. ab, welche erst durch ein komplexes Zusammenspiel von Komponenten den eigentlichen gesellschaftlichen Nutzen erbringen, und deren Bedeutung und Komplexität deutlich zunehmen. Sie alle sind politisch dem Umfeld Regulierung/Wettbewerb ausgesetzt, verursachen hohe Investitions- und Betriebskosten und werden auf den maximal zu erwartenden Warenverkehr hin ausgelegt. Richtige Nutzungsprognosen spielen somit eine grosse Rolle.

Beim Aufbau von parallelen Netzen des gleichen Typs ist praktisch kein Wettbewerb möglich, weshalb die Herausforderung darin liegt, pro Netztyp einen Rahmen vorzugeben, welcher zu einer volkswirtschaftlich optimalen Balance zwischen der längerfristigen Finanzierung des Um- und Ausbaus von Netzen, den Kosten für den effizienten Betrieb, der Investition zur Bewältigung von extremen Ereignissen und den Preisen der Nutzung führen soll.

Folgende Fragen sind nicht nur bei Stromnetzen relevant: Wie attraktiv soll eine Investition in Netzelemente aus Sicht des Geldgebers sein? Mit welcher Qualität sollen die Netze in der Zukunft betrieben werden, wie weit sollen Investitionen zur Minimierung möglicher direkter und indirekter finanzieller Auswirkungen eines Sturms wie z.B. «Lothar» im Voraus berücksichtigt werden, und soll zwischen den Netznutzungspreisen verschiedener Nutzertypen unterschieden bzw. zwischen Regionen solidarisiert werden?

Die Liste von Problemstellungen könnte fortgesetzt werden. Dabei darf jedoch nie vergessen werden, dass ein grosser Anteil des heute bei uns gültigen Wohlstandes durch die vorhandenen Netze überhaupt ermöglicht wurde. Erst die Existenz von Netzen ermöglicht den Wettbewerb zwischen weiträumig verteilten Erzeugern, von dem die Verbraucher profitieren können. Gleichzeitig führen Netze wegen der Nutzungsmöglichkeit unterschiedlicher Transportwege zu erhöhter Verfügbarkeit der Waren beim Konsumenten.

Netze: Problem oder Chance? Je nach Sicht stimmt beides. Wirtschaftlich gesehen sind Netze eine notwendige Voraussetzung für unseren Wohlstand, stellen jedoch wegen der kostenintensiven und oft langfristigen Investitionen hohe Anforderungen an Finanzierungs- bzw. Kostenermittlungssysteme. Aus technischer Sicht führen die vielfältigen Interaktionen von Komponenten im Netz auf Probleme, welche aber durch eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen Netznutzern, Netzbetreibern, regulatorischen und Wettbewerbs-Behörden gelöst werden können.

Notre société actuelle dépend largement de systèmes interconnectés pour le courant électrique, les transports, les communications, etc. Ces systèmes n'apportent les avantages sociaux attendus que par l'action conjuguée complexe de nombreux composants, et leur importance ainsi que leur complexité augmentent constamment. Tous ces systèmes se situent, politiquement parlant, dans le contexte réglementation/concurrence, entraînent des coûts d'investissement et d'exploitation considérables et sont conçus en fonction du trafic maximum à attendre. C'est pourquoi il importe que les prévisions d'exploitation soient justes.

Lors de l'établissement de réseaux parallèles du même type, toute concurrence est pratiquement exclue. Le défi consiste donc à fixer pour chaque type de réseau un cadre permettant de réaliser un équilibre économique optimal entre le financement à long terme de la construction et de l'extension des réseaux, les coûts d'une exploitation efficace, les investissements destinés à maîtriser les événements extrêmes et les prix d'utilisation.

Les questions suivantes ne s'appliquent pas qu'aux réseaux électriques: Dans quelle mesure un investissement dans des éléments de réseau doit-il être intéressant pour le bailleur de fonds? A quel niveau de qualité les réseaux devront-ils, à l'avenir, être exploités? Jusqu'à quel point les investissements devront-ils d'avance tenir compte des répercussions financières directes et indirectes d'une tempête comme «Lothar»? Faut-il faire une distinction entre les prix de différents types d'utilisateurs ou assurer une solidarisation interrégionale?

On pourrait encore allonger la liste des problèmes. Il ne faut cependant jamais oublier que notre prospérité actuelle n'a été rendue possible, en grande partie, que par les réseaux à notre disposition. Sans réseaux, il ne peut y avoir, entre des producteurs éloignés les uns des autres, aucune concurrence dont les consommateurs puissent profiter. De même, les réseaux permettent d'augmenter la disponibilité des marchandises pour le consommateur grâce à la présence de différentes voies de transport.

Les réseaux: un problème ou une chance? Suivant la perspective, les deux réponses se valent. Au niveau économique, les réseaux sont une condition indispensable à notre prospérité, mais posent des exigences élevées aux systèmes de financement et de détermination des coûts étant donné les investissements considérables et souvent à long terme. Sur le plan technique, les multiples interactions entre les composants de réseau entraînent des problèmes qui peuvent cependant être résolus par une collaboration constructive entre les utilisateurs, les exploitants de réseaux et les autorités compétentes en matière de réglementation et de concurrence.