

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 97 (2006)
Heft: 9

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: 17.03.2025

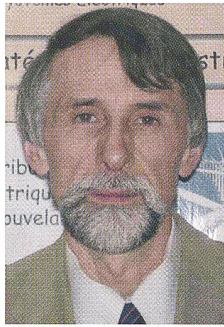
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Les nombres qui émergent des statistiques parlent par eux-mêmes: la consommation de l'énergie ne cesse d'augmenter au fil du temps. Que l'on cautionne ou pas cette tendance, il s'agit néanmoins d'une réalité implacable que l'on ne peut et ne doit pas nier quelque soit notre point de vue. Pour illustrer notre propos, considérons la consommation nationale d'électricité; au cours de ces dix dernières années, elle a augmenté de près de 2% par an. A un tel rythme, la consommation double tous les 35 ans et est multipliée par sept en 100 ans environ.

Et pourtant, 35 ans, c'est pratiquement demain, c'est-à-dire que nos réflexions et actions en matière d'énergie doivent commencer aujourd'hui même. La solution à cette problématique ne sera pas unique et unidirectionnelle, mais consistera certainement à un ensemble de propositions multiples venant de différents horizons. La formation de futurs ingénieurs en systèmes énergétiques est une composante à cet ensemble et justifie pleinement la décision de proposer une telle orientation dans le cadre de la HEIG-VD. Pratiquement, après avoir étudié et maîtrisé les disciplines classiques de l'énergie électrique, les étudiants sont sensibilisés et amenés à travailler sur des projets ayant trait à l'énergétique et plus spécialement dans le domaine des énergies durables telles que les énergies éolienne, photovoltaïque, minihydraulique, biomasse ou encore sur l'utilisation des piles à combustible comme sources d'énergie électrique. De plus, ils sont formés à concevoir et à utiliser des systèmes de conversion d'énergie performants, visant à augmenter les rendements globaux des systèmes énergétiques. Nous osons espérer que leur formation reçue aujourd'hui leur permettra de proposer demain de nouvelles solutions originales basées sur des énergies durables.

André Malraux, l'écrivain et humaniste français, déclarait au milieu du siècle passé: «Le 21^e siècle sera spirituel ou ne sera pas.» Nous sommes tentés d'ajouter à cette réflexion que ce siècle sera celui de l'énergie ou ne sera pas. Il est du devoir de chacun de contribuer à résoudre cette problématique. Former aujourd'hui des ingénieurs HES en systèmes énergétiques s'inscrit parfaitement dans cette démarche; telle est la contribution de la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud de la HES-SO.

Die Statistik lässt keinen Zweifel offen: Der Energieverbrauch steigt unaufhaltsam. Man kann dies begrüßen oder bedauern – es ist eine unumstößliche Tatsache, die wir unabhängig von unseren Anschauungen nicht ignorieren können und dürfen. Betrachten wir nur schon unseren landesweiten Stromverbrauch: Im Laufe der letzten zehn Jahre ist er jährlich um fast 2% gestiegen. Bei einer solchen



L'énergie: le défi de demain – une contribution des ingénieurs HES en systèmes énergétiques de la HEIG-VD

Energie: die Herausforderung der Zukunft – der Beitrag des HEIG-VD

Dr. François Gaille, professeur à la HEIG-VD et directeur de l'Institut d'Énergie et Systèmes Électriques (IESE)

Dr. François Gaille, Professor an der HEIG-VD und Direktor des Institut d'Énergie et Systèmes Électriques (IESE)

Wachstumsrate verdoppelt sich der Verbrauch alle 35 Jahre und versiebenfacht sich in etwa 100 Jahren.

35 Jahre sind aber eine relativ kurze Zeitspanne – wir müssen uns daher schon heute Gedanken über die dann vorliegenden Energieprobleme machen und entsprechend handeln. Die Lösung darf dabei nicht einseitig sein und nicht nur in eine Richtung zielen. Sie muss vielmehr vielseitige Vorgehensweisen verschiedenster Sichtweisen umfassen. Die Ausbildung künftiger Ingenieure im Bereich der Energiesysteme stellt einen Beitrag zur Lösung dieser Problematik dar und rechtfertigt es somit, an der Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) einen entsprechenden Studiengang anzubieten. Nach dem Studium der klassischen Fächer der Elektrotechnik sind die Studierenden für energiebezogene Fragen sensibilisiert und in der Lage, Projekte zu bearbeiten, welche mit der Energietechnik im Allgemeinen und mit erneuerbaren Energien als Quellen elektrischer Energie – etwa Windenergie, Fotovoltaik, Minihydraulik, Biomasse oder Brennstoffzellen – im Besonderen zusammenhängen. Darüber hinaus haben sie dann das nötige Rüstzeug, um leistungsfähige Energieumwandlungssysteme zu entwerfen und einzusetzen, die den Gesamtwirkungsgrad der Energiesysteme verbessern sollen. Wir glauben, dass die heute erhaltene Ausbildung es ihnen morgen ermöglichen wird, neuartige Lösungen auf der Grundlage erneuerbarer Energiequellen zu erarbeiten.

Der französische Schriftsteller und Humanist André Malraux schrieb Mitte des vergangenen Jahrhunderts: «Das 21. Jahrhundert wird zum Jahrhundert des Geistes – oder es kommt gar nicht.» Wir möchten hinzufügen, dass dieses Jahrhundert zum Jahrhundert der Energie werden wird – oder eben gar nicht kommt. Jedermann hat die Pflicht, einen Beitrag zur Lösung dieser Problematik zu leisten. Fachhochschul-Ingenieure heute auf dem Gebiete der Energiesysteme auszubilden, entspricht genau diesem Lösungsansatz und ist zugleich der Beitrag der HEIG-VD.