Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse
Band: 98 (2007)
Heft: 6

Rubrik: Forum

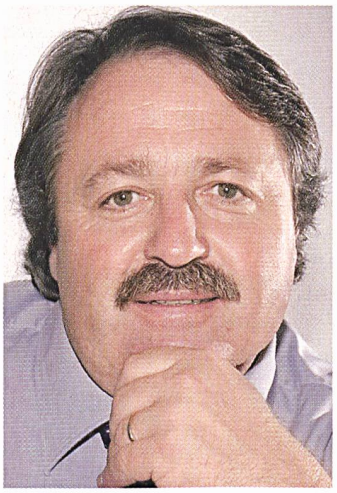
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 15.07.2025

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



Demain, l'Electricité rimera avec mobilité !

Elektrizität und Mobilität im Gleichklang!

Marcel Maurer, Président e'mobile, Directeur du domaine Sciences de l'Ingénieur HES-SO Wallis

Si nous faisons un petit bilan simple de nos besoins en énergie, nous constatons que nous avons recours pour notre quotidien à de l'eau chaude pour cuisiner, laver, assurer notre hygiène. Nous avons besoin d'air à 20 °C pour vivre confortablement et garantir le climat de nos espaces de travail. Nous devons nous appuyer sur l'électricité, qui est une denrée de haute qualité, pour actionner des moteurs grands ou petits, afin de produire de l'énergie mécanique, de la lumière ou des molécules précieuses dans le domaine des médicaments ou des matériaux par exemple !

La pénurie d'électricité qui pourrait s'annoncer pour tout bientôt, nous oblige à définir une stratégie simple et efficace. Nous devons maîtriser nos dépenses énergétiques pour le «bas de gamme» que représentent l'eau et l'air tiède, et mettre ainsi de côté des parts précieuses de CO_2 et d'électricité. Cette électricité sera avantageusement mise en œuvre dans le domaine du chauffage par le biais de pompes à chaleur ou dans celui des transports.

Sur le plan de la mobilité individuelle, l'évolution semble se préciser. Les véhicules hybrides ont du succès et améliorent la qualité de vie en ville. Vers 2010, ces véhicules devraient être disponibles en version «plug in». L'autonomie de ces hybrides en mode de propulsion électrique sera augmentée et l'électricité sera chargée pendant la nuit depuis le réseau, plutôt que d'être produite à bord du véhicule avec un très mauvais rendement par le biais d'un moteur à combustion.

En parallèle, il semble que le marché des petites voitures électriques avec une autonomie de l'ordre de 150 km se développera sur la base de batteries au lithium. Ainsi, chaque année, plusieurs milliers de voitures supplémentaires rouleront en mode électrique ! Cette innovation débouchera alors sur une importante économie de CO_2, en comparaison avec un parc de véhicules traditionnel.

L'année 2008 pourrait contribuer grandement à faire connaître le potentiel de l'électricité au service de la mobilité. En effet, un congrès international et des essais de voitures pour le grand public à Geneva Palexpo, permettront de mettre encore mieux en valeur les véhicules efficients dans le contexte suisse.

Wenn wir eine einfache Bilanz unserer Energiebedürfnisse ziehen, so stellen wir fest, dass wir zum Kochen, Waschen und für unsere Hygiene warmes Wasser benötigen, und um angenehm wohnen und arbeiten zu können Luft mit etwa 20 °C. Um grosse oder kleine Motoren anzutreiben und mechanische Energie zu gewinnen, Licht zu erzeugen, unsere Computer zum Leben zu erwecken oder wertvolle Moleküle im Bereich der Medikamente oder Werkstoffe zu gewinnen, stützen uns wir auf die Elektrizität ab, einen hochwertigen und flexiblen Energieträger.

Die Stromknappheit, die sich schon bald abzeichnen könnte, zwingt uns, eine einfache und wirksame Strategie zu definieren: Wir müssen unseren Energiebedarf im «unteren Anspruchsbereich» wie lauwarme Luft und Wasser beschränken, können so Elektrizität für anspruchsvollere Anwendungen frei halten und gleichzeitig unsere CO_2-Bilanz entlasten. Diese Elektrizität wird mit Vorteil zum Heizen mittels Wärmepumpen oder im Bereich der Mobilität eingesetzt.

Bei der individuellen Mobilität scheint sich die Entwicklung klarer abzuzeichnen. Hybridfahrzeuge verzeichnen bereits grosse Erfolge und verbessern die Lebensqualität in den Städten. Gegen 2010 sollten diese Fahrzeuge auch in einer «plug in»-Version verfügbar sein. Damit wird die Reichweite der Fahrzeuge im rein elektrischem Betrieb erhöht, und die Elektrizität wird über Nacht aus der Steckdose bezogen statt an Bord des Fahrzeugs mit sehr schlechtem Wirkungsgrad über den Verbrennungsmotor produziert.

Parallel dazu dürfte sich ein Markt für kleine Elektrofahrzeuge mit einer Reichweite von 150 km auf Basis von Lithium-Batterien entwickeln. Auf diese Weise werden jedes Jahr mehrere Tausend Fahrzeuge im Elektro-Modus neu auf unseren Strassen rollen. Diese Innovation führt im Vergleich zu konventionellen Fahrzeugen zu einer bedeutenden Reduktion der CO_2-Emissionen.

Das kommende Jahr wird massgeblich dazu beitragen, die Möglichkeiten der Elektrizität im Bereich der Mobilität bekannt zu machen. Ein internationaler Kongress und Probefahrten für das breite Publikum bei Geneva Palexpo werden ausserdem noch deutlicher die Bedeutung der effizienten Fahrzeuge in der Schweiz herausstreichen.