

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 100 (2009)
Heft: 3

Vorwort: Batterie gesucht = On cherche : batterie
Autor: Santner, Guido

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

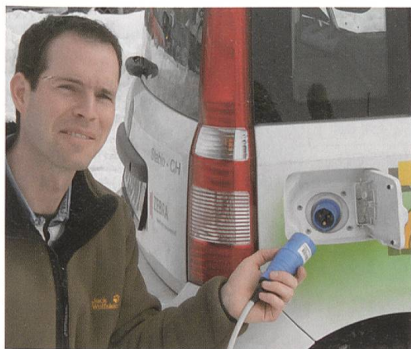
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 30.03.2025

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



Guido Santner, Redaktor Electrosuisse –
rédacteur Electrosuisse

Bis heute waren Elektroautos etwas für Abenteurer und Technikfreaks. Beim Twike sitzt man in einem besseren Velo – zwar flott unterwegs, aber im Winter bei Minustemperaturen im Cockpit. Andere Hersteller bieten Kleinwagen an, deren Benzin- durch einen Elektromotor ersetzt wurde. Diese Elektromobile bieten den Komfort eines normalen Autos; wer aber eines fährt, merkt bald, dass er in einem Prototyp sitzt, der halt auch ab und zu ausfällt.

Nun entdecken die Stromversorger die Elektroautos, denn Letztere verbrauchen Strom statt Benzin. Zudem liebäugeln die Versorger mit der Batteriekapazität, die zur grössten Zeit in der Garage brach liegt. Damit liesse sich Regelernergie ins Netz zurückspeisen.

Fehlt nur noch eines: Das serientaugliche Elektromobil, das den Komfort eines Mittelklassewagens mitbringt. Denn das Pièce de Resistance ist die Batterie. Alle grösseren Automobilkonzerne setzen hier auf die Lithiumionen-Technik. Solche Batterien sind leicht im Vergleich zu Bleibatterien, gehen nicht kaputt, wenn sie tief entladen werden, und überstehen bis zu 1000 Zyklen. Doch auch 1000 Zyklen sind knapp für den kommerziellen Einsatz, denn die kommende Generation Elektroautos wird am Benziner gemessen. Und dieser fährt 100 000 km ohne Service, vom Ölwechsel abgesehen. Die Lithiumionen-Batterie muss also weiter verbessert werden. Oder es setzt sich die Titanatbatterie durch, die mehr Zyklen aushält, aber weniger Energie speichert.

So oder so, die serientauglichen Elektroautos, die auf 2010 versprochen sind, werden voraussichtlich ein paar Jahre später auf den Markt kommen.

Batterie gesucht

On cherche: batterie

Jusqu'à présent, les voitures électriques étaient plutôt réservées aux aventuriers et aux fanas de la technique. Avec le Twike, on est sur un peu mieux qu'un vélo – on roule bien, mais en hiver, on gèle dans le cockpit. D'autres constructeurs proposent de petites voitures dans lesquelles le moteur électrique remplace le moteur à essence. Ces électromobiles offrent bien le confort d'une voiture normale, mais on s'aperçoit vite que l'on est assis dans un prototype qui tombe en panne de temps à autre.

Mais voilà que les fournisseurs de courant électrique sont en train de découvrir les voitures électriques, car celles-ci consomment du courant au lieu d'essence. De plus, ils lorgnent vers la capacité des batteries, la plupart du temps en friche dans les garages. Cela permettrait de réinjecter de l'énergie de régulation dans le réseau.

Il ne manque plus qu'une chose: l'électromobile à maturité de série offrant le confort d'une voiture de classe moyenne. Car la pièce de résistance, c'est la batterie. Tous les grands constructeurs automobiles misent pour cela sur la technique lithium-ion. Ces batteries sont plus légères que les accumulateurs au plomb, supportent sans dommage même une décharge profonde et tiennent jusqu'à 1000 cycles de recharge. Mais même 1000 cycles, c'est peu pour l'application commerciale, car la future génération de voitures électriques sera mesurée aux modèles à essence. Et ceux-ci parcourent 100 000 km sans service, sauf pour la vidange. La batterie au lithium-ion a donc encore besoin d'être perfectionnée. A moins que ne s'impose la batterie au titanate qui supporte davantage de cycles, mais pour une capacité inférieure.

De toute manière, les voitures électriques de série, promises pour 2010, ne seront lancées sur le marché que quelques années plus tard.

G. Santner