

## Werte Leserschaft

Bereits seit geraumer Zeit dominieren Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeuge die Diskussionen in der Öffentlichkeit. Neuerdings mehren sich nun die Zeichen, dass andere Alternativen, die zur Reduktion von Verbrauch und Emissionen beitragen, wieder an Aufmerksamkeit gewinnen. Beispiele sind etwa der Entscheid der EU, 140 Millionen Euro in die Entwicklung von Brennstoffzellen und den Aufbau des Wasserstoff-Verteilnetzes zu investieren. Bei den Gasfahrzeugen sind die Erdgas-Ducatos zu erwähnen, welche die Post unlängst in ihre Flotte aufgenommen hat, oder die Präsentation von Flüssiggas-Hybridfahrzeugen von Hyundai und Kia.

Dies sind auch erfreuliche Signale für die «Strom»-Fahrzeuge. Denn gemäss einer Studie des Paul Scherrer Instituts haben neue, umweltschonendere Antriebskonzepte respektive alternative Treibstoffe bessere Chancen im Markt, wenn sie nicht alleine eingeführt werden. Die Attraktivität der Alternativen gewinne so schneller an Gewicht gegenüber den herkömmlichen Antrieben.

Die PSI-Studie empfiehlt deshalb, einerseits Anreize für den Massenmarkt zu schaffen, die die Wahl und Verbreitung von heute erhältlichen energieeffizienten Autos sowie CO<sub>2</sub>-armen und neutralen Treibstoffen fördert. Andererseits seien in Nischenbereichen vermehrt innovative Fahrzeugtechnologien und Treibstoffsysteme zu testen, um Erfahrungen im Umgang mit ihnen zu sammeln. Wenn man den zahlreichen Ankündigungen der Autohersteller etwa von Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeugen glauben darf, sollten demnächst auch in der Schweiz die entsprechenden Fahrzeuge zur Verfügung stehen.

Mit freundlichen Grüssen

Susanne Wegmann  
Geschäftsleiterin



## NEWS



Yves Lehmann - Marcel Maurer

### Wechsel im Präsidium von e'mobile

Nach drei Jahren ist Marcel Maurer als Präsident von e'mobile zurückgetreten. Die Generalversammlung vom 26. August 2009 hat ihn mit Dank verabschiedet. Er bleibt dem Verband weiterhin als Mitglied des [Vorstands](#) erhalten, in welchen die Generalversammlung mehrere neue Vertreter gewählt hat.

Der neue Präsident, Yves Lehmann, ist Physiker EPFL und hat einen Executive MBA der Universität Lausanne. Er ist beratender Ingenieur in den Bereichen Energie und Change-Management. Er arbeitete zwölf Jahre in der Mikrotechnik-Industrie, bevor er Ende 2000 in den Stromsektor wechselte. Von 2004 bis im letzten Frühjahr leitete er die Betriebseinheit Distribution bei Romande Energie in Morges. Seit 2006 ist er Mitglied des Vorstands vom Verband e'mobile und von dessen Ausschuss.



e'mobile-Jahrestagung im Verkehrshaus der Schweiz VHS

### Trends bei den Ecocars an der e'mobile-Jahrestagung 2009

Noch nie war die Jahrestagung vom Verband e'mobile nach der Generalversammlung so gut besucht wie dieses Jahr. Dies ist ein deutliches Zeichen für die Aktualität der jüngsten Entwicklungen bei Ecocars und namentlich bei Elektrofahrzeugen. Die Ankündigung immer neuer Elektro- und Plug-in-Hybridfahrzeuge mit Lithium-Ionen-Batterien und die Lancierung von neuen Modellen bei den Hybridfahrzeugen sorgen dafür, dass Medien und Öffentlichkeit ihr Interesse an diesen Autos behalten.



Ecocar-Ausstellung im VHS

Mit den Diesel- und Flüssiggas-Hybridmodellen beginnt sich die Treibstoffpalette hier auszuweiten. Neu ist auch, dass die Aussteller des nächsten Electric, Hybrid and Fuel Cell Symposiums, EVS-25, im Herbst 2010 in China explizit dazu eingeladen sind, auch Produkte aus den Bereichen Erdgas, Flüssiggas, Ethanol, Methanol und Wasserstoff als Treibstoff zu zeigen. Dieser Trend steht im Zusammenhang mit der Möglichkeit, verschiedenste Treibstoffe mit einem Elektromotor zu einem Hybridantrieb oder einem Elektrofahrzeug mit Range Extender zu kombinieren. So lassen sich besonders tiefe Verbrauchs- und CO<sub>2</sub>-Werte erreichen, wie sie die Politik namentlich der EU und Japans fordern.



Panda Elektras in Ittigen

Einen Schwerpunkt der Jahrestagung von e'mobile bildete die breite Einführung von Elektrofahrzeugen und die damit verbundenen Anforderungen an den Ausbau der Ladeinfrastruktur. Im Vordergrund steht dabei weniger die Stromversorgung. Schliesslich würde ein Anteil am Schweizer Fahrzeugpark von 15 Prozent nur ein bis zwei Prozent des derzeitigen Elektrizitätsbedarfs der Schweiz benötigen. Im Fokus stehen vielmehr mögliche unerwünschte Lastspitzen durch gleichzeitiges Laden vieler Elektrofahrzeuge.

### Projekt BKW-Post in Ittigen

Sechs Firmen und Organisationen in der Berner Gemeinde Ittigen, darunter die Bundesämter für Energie und für Zivilluftfahrt, haben diesen Sommer im Rahmen eines Pilotprojekts je einen Panda Elektra in Betrieb genommen. Dieses Projekt, das die BKW FMB und Mobility Solutions, die Flottenmanagerin der Post, gemeinsam durchführen, trägt zu einem insgesamt effizienteren Energieverbrauch in der Gemeinde bei. Neben letztlich 20 Elektroautos kommen auch fünf Elektroroller der Marke Oxygen im Rahmen dieses Projekts zum Einsatz.

## WEBSEITE E'MOBILE



Ecocar-Expo in Fällanden

### Massnahmen für einen CO<sub>2</sub>-armen Strassenverkehr

Die EU hat eine Richtlinie erlassen die prinzipiell vorschreibt, dass die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen neuer Personenwagen im Jahr 2015 nicht mehr als 130 g CO<sub>2</sub>/km respektive 95 g CO<sub>2</sub>/km im Jahr 2020 betragen dürfen. Diese Richtlinie leistet einen wichtigen Beitrag zur Erreichung einer Treibhausgasreduktion von 20% bis 2020 gegenüber dem Referenzjahr 1990. Am Paul Scherrer Institut PSI wurde ein [Simulationsmodell](#) entwickelt, welches aufzeigt, mit welchen alternativen Treibstoffen und Antriebstechnologien es gelingt, diese langfristigen Ziele zu erreichen.



Ecocar-Expo in Glarus

Die Simulationsexperimente haben gezeigt, dass sich die gleichzeitige Einführung verschiedener alternativer Antriebstechnologien vorteilhaft auf die Nachfrage und damit auf die Verbreitung energieeffizienter Technologien auswirkt. Denn dies trägt dazu bei, das beobachtbare gewohnte Kaufverhalten schneller und nachhaltiger zu ändern.



Ecocar-Expo in Sion

Ausserdem zeigt die Modellrechnung auf, dass finanzielle Massnahmen zwar wichtig sind. Sie können aber erheblich reduziert werden, wenn die Attraktivität energieeffizienter Personenwagen zusätzlich gesteigert werden. Beispiele für solche ergänzenden Massnahmen sind die direkte Kommunikation des Zusatznutzens und/oder das Schaffen von Umweltzonen in Städten, in welchen nur emissionsfreie Fahrzeuge zugelassen sind. Schliesslich zeigen die Modellszenarien auf, dass für das Erreichen der langfristigen Klimaziele nach IPCC eine CO<sub>2</sub> freie Automobilität notwendig ist.

### Aktualisierte Marktübersicht

In den letzten Monaten sind verschiedene neue Ecocar-Modelle auf den Schweizer Markt gekommen: Bei den Hybridfahrzeugen sind es der New Generation Prius von Toyota, der Lexus 450h und von Mercedes-Benz der S400 Hybrid. Bei den Erdgas-/Biogas-Fahrzeugen sind neu der auf den Erdgasantrieb optimierte Fiat Ducato 3.0 16V Natural Power und der Sprinter 316 NGT von Mercedes erhältlich. Die technischen Daten zu diesen Fahrzeugen sind in der aktualisierten [Ecocar-Marktübersicht](#) aufgeführt. Ferner ist bei den E85-Fahrzeugen neu der Saab 9-3 Spirit erhältlich, der auch als Sportkombi angeboten wird.



Ecocar-Expo in Horgen

Die Palette der Elektrofahrzeuge ist um den [500 Elektra](#) von MES-DEA erweitert worden. Zudem bietet die junge Firma Kamoo AG Electrocars in Schlieren-Zürich als dritte Vertretung in der Deutschschweiz die Elektrofahrzeuge der Tessiner Firma MES-DEA an.



Ecocar-Expo in Genf

### Hybrid ist nicht gleich Hybrid

Voll- und Mildhybrid, Serien- oder Parallelhybrid, Plug-in-Hybrid und Mikrohybrid – die Kombinationen von Verbrennungs- und Elektromotor werden immer vielfältiger. Weshalb ein Fahrzeug mit Stopp- und Starttechnik auch als Mikrohybrid bezeichnet wird aber keinen Hybridantrieb hat, zeigt [die Definition](#) im Glossar.

## VERANSTALTUNGEN



Sonderschau E-Mobilität an der BlueTech in Winterthur



Sonderschau E-Mobilität in Bern

### **Ecocar-Expo mit Sonderschau «Elektromobilität» an der Auto Zürich**

An der Auto Zürich vom 5. – 8. November 2009 in der Messe Zürich präsentiert der Verband e'mobile auf 250 m<sup>2</sup> in einer [Sonderschau «Elektromobilität»](#) das weite Spektrum von Elektrofahrzeugen vom E-Bike über E-Scooter, diverse Personenwagen bis hin zum Elektro-Lastwagen. Der Cinquecento von Fiat ist gleich in zwei Versionen vorhanden: 100 % elektrisch und als Plug-in Hybrid. Und natürlich fehlen auch die neuen Hybridmodelle von Toyota und Honda nicht. Unverbindliche Probefahrten mit diversen Ecocars sind direkt von der Ausstellung aus möglich. Eine Auswahl aktueller Erdgas-/ Biogasfahrzeuge ist in der Sonderschau «Umweltfreundlicher Fahrspass» zu sehen.

### **Referat zu Traktionsbatterien an der Fachhochschule Biel**

Am 14. Oktober von 16.30 bis 18.00 gibt [Richard Aumayer](#), Koordinator zum Thema Elektromobilität bei der Firma Bosch, an der Fachhochschule in Biel eine Übersicht über elektrochemische Speicher im Triebstrang zukünftiger Fahrzeuge. Er wird den Aufbau, die Wirkungsweise und die Charakteristika elektrochemischer Speicher im Antriebstrang zukünftiger Fahrzeuge im Überblick erläutern und die drei wichtigsten Systeme – Blei-Säure-, NiMH-, sowie Li-Ionen-Batterien – im Vergleich darstellen.

---

## AGENDA

<b>14. Oktober 2009</b>	<b>Referat</b> von Richard Aumayer zu Batterien an der Fachhochschule Biel
<b>5. – 8. November 2009</b>	<b>Ecocar-Expo</b> mit Sonderschauen «Elektromobilität» und «Umweltfreundlicher Fahrspass» an der Auto Zürich
<b>12. – 15. November 2009</b>	<b>VEL EXPO TICINO</b> in Lugano
<b>4. – 14 März 2010</b>	<b>Automobil-Salon</b> Genf mit Messestand Verband e'mobile
<b>9./10. März 2010</b>	<b>3. International Advanced Mobility Forum IAMF</b> , Geneva Palexpo in Genf

---

## Verband e'mobile

Pavillonweg 3, Postfach 6007, 3001 Bern  
Tel.: 031 560 39 93, Fax: 031 560 39 91  
info@e-mobile.ch; [www.e-mobile.ch](http://www.e-mobile.ch)

Werden sie [Mitglied](#) von e'mobile

Mit Unterstützung von:

