

Zeitschrift: Energie extra
Herausgeber: Bundesamt für Energie; Energie 2000
Band: - (2002)
Heft: 5

Artikel: Lieber leichter
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-640628>

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: 02.02.2026

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

FORSCHUNGSTAGUNG

Lieber leichter

Rund 37 Prozent der CO₂-Emissionen stammen vom Verkehr, der Luftverkehr ausgenommen, Tendenz steigend. Wie eine Trendwende zu erreichen ist, war das Thema einer Tagung in Luzern.

Advantage R one ist ein offener Rennwagen, der sozusagen mit Rüstabfällen fährt. Das Kabinett mit Erdgasantrieb, das sich zum Parkieren von einem Vier- in einen Zweiplätzer verwandeln lässt, heisst *Presto*. «Jedes Jahr stellen wir für den Automobilsalon in Genf einen Prototyp her, der provozieren soll.» So umschrieb Frank M. Rinderknecht an der Energie-Forschungstagung Verkehr/Akkumulatoren von *EnergieSchweiz* das Konzept der Rinspeed AG. «Das weckt Interesse und Emotionen.»

Mit bleibenden Bildern sollen *Advantage* und *Presto* den serienmässig hergestellten Kompo- oder Erdgas-Fahrzeugen ein neues Image geben und so auf die Schweizer Strassen helfen. Gasfahrzeuge haben deutlich bessere Abgaswerte als Benzin- und Dieselfahrzeuge und können zur Verminderung der CO₂-Emissionen beitragen.

Entsprechend setzt Hans-Luzius Schmid als Programmleiter *EnergieSchweiz* grosse Hoffnungen auf diese Fahrzeuge, wie er an der Tagung im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern betonte. Allerdings ist das Modellangebot in der Schweiz noch begrenzt, das Gastankstellennetz lückenhaft. Laut Martin Seifert vom Schweizerischen Verein des Gas- und Wasserfachs soll dieses bis 2006 aber von aktuell rund zwei Dutzend auf 100 Tankstellen erweitert werden.

Leichtbauweise. Einen zweiten Schwerpunkt sehen die Fachleute bei der Gewichtsreduktion



Am Klausurenrennen diente der «Advantage R one» mit Frank M. Rinderknecht am Steuer als Pace-Car.



ZEM – ein Velo, das für Spass und Aufsehen sorgt

der Autos. «Das Gewicht eines Autos liesse sich um bis zu 63 Prozent verringern, wenn anstatt Blech Kunststoff verwendet würde», zeigte Markus Zogg von Rieter Automotive AG auf. Er prognostiziert: «Bis in fünf Jahren wird sich der Kompositanteil in den Autos verdoppelt haben.»

Als ganz zentral bezeichnete auch Lino Guzzella von der ETH Zürich die Reduktion des Fahrzeuggewichts. Die Verbrennungsmotoren seien in den letzten Jahren zwar viel effizienter geworden, der Treibstoffverbrauch aber weiter angestiegen, weil die Personenwagen kontinuierlich an Gewicht zugelegt haben.

Schwerpunkte. Um beim Strassenverkehr eine Trendwende zu erreichen, unterstützt *EnergieSchweiz* eine Reihe von Projekten, die effizientere und leichtere Fahrzeuge sowie alternative Treibstoffe fördern. Dazu zählen Forschungsprojekte zur Optimierung herkömmlicher Fahrzeuge und Projekte zu deren beschleunigter Markteinführung. Grosse Hoffnungen setzt *EnergieSchweiz* auch auf die energieEtikette Personenwagen, die ab nächstem Jahr die Wahl von verbrauchsärmeren Modellen erleichtern soll.

Weitere Akzente liegen bei der sparsamen Fahrweise «EcoDrive» und beim Langsamverkehr. Dass der auch spassig sein kann, wurde in Luzern bei zwei vom Technologiebereich Verkehr unterstützten Projekten deutlich: beim Trottnett mit Nutzbremse, die die Bremsenergie mechanisch in einer Spiralfeder fürs nächste Anfahren speichert, und bei der Zero Emission Machine, einem zwei- oder vierplätzigem Fahrrad: Beim Pedalen lässt sich da bequem plaudern ...

ENERGIEETIKETTE

Von A bis G

Mehr Transparenz in den Energieverbrauch der Autos bringt die Deklarationspflicht, die der Bundesrat im September beschlossen hat.

Wer ein Auto kauft, soll künftig mehr auf dessen Energieverbrauch achten. Das ist der Sinn einer Vorschrift, die der Bundesrat neu in die Energieverordnung geschrieben hat. Sie fordert:

«Wer Anlagen, Fahrzeuge und Geräte, die (...) dem energietechnischen Prüfverfahren unterliegen, anbietet oder in Verkehr bringt, muss deren Energieverbrauch angeben. Bei Personenwagen sind zusätzlich die CO₂-Emissionen anzugeben.»

Der Hintergrund: Das Programm *EnergieSchweiz* will die Autokäufer verstärkt für die Energieeffizienz von Personenwagen sensibilisieren. Eine verbrauchergerechte, einfach zu verstehende Deklaration des Energieverbrauchs ist eine wichtige Grundlage dazu. Verwendet wird die energieEtikette, die bereits bei Elektrogeräten mit Erfolg eingeführt worden ist.

Kategorien. Die energieEtikette unterteilt die Personenwagen in die Effizienzklassen A bis G. A steht für ein energieeffizientes, G für ein vergleichsweise ineffizientes Fahrzeug. Bewertet wird mit einer Formel, die der TCS schon seit Jahren für die Angabe des Verbrauchs verwendet. Die Etikette soll bei jedem in der Garage ausgestellten Fahrzeug angebracht werden. Auch Preislisten führen künftig die Verbrauchskategorie auf. Die Neuerung ist seit dem 1. Oktober 2002 in Kraft. Ab dem 1. Januar 2003 müssen Autoimporteure und Garagisten die Deklarationsvorschrift umsetzen.

Eine breite Kampagne in Zusammenarbeit mit der Automobilbranche wird die Etikette im kommenden Frühling bekannt machen und energieeffiziente Fahrzeuge propagieren. Längerfristig soll der mittlere Treibstoffverbrauch bis 2008 von 8,4 l im Jahre 2000 auf 6,4 l pro 100 km sinken. Die Autokäufer können zudem bei der Wahl weniger stark motorisierter Fahrzeuge Investitions- und Treibstoffkosten sparen.