Zeitschrift: Energeia : Newsletter de l'Office fédéral de l'énergie
Herausgeber: Office fédéral de l'énergie
Band: - (2006)
Heft: [4]: Watt d'Or 2007

Artikel: La précision suisse à l'honneur
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-644504

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

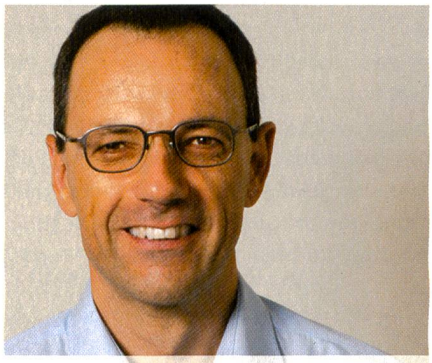
Download PDF: 01.07.2025

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

La précision suisse à l'honneur

Repousser les frontières et gravir des sommets: qui n'en a jamais rêvé? Des étudiants et des chercheurs de l'Institut IMRT (Institut für Mess- und Regeltechnik) à l'EFP Zurich sont, eux, déjà passés du rêve à l'action: avec leur véhicule à hydrogène aux airs futuristes, les jeunes scientifiques ont fait forte impression auprès des spécialistes, démontrant les possibilités à venir dans le domaine de la mobilité économe en carburant.

Par un beau dimanche ensoleillé à la fin du moins de juin 2005 à Ladoux (sud de la France), l'équipe de Lino Guzzella, directeur de l'institut IMRT, a laissé tous les spécialistes sans voix: lors du Shell Eco-marathon, les zurichois ont établi un nouveau record du monde en matière de conduite à faible consommation avec leur PAC CAR II. Le véhicule a en effet parcouru pas moins de 5385 kilomètres en consommant l'équivalent d'un litre d'essence. A titre de comparaison: pour faire le tour de la terre, le PAC CAR II aurait besoin d'une quantité d'énergie équivalente à huit litres d'essence.


Lino Guzzella, directeur de l'Institut IMRT

INTERNET

PAC CAR:
www.paccar.ch

Contact
ETH Zurich, Institut für Mess- und Regeltechnik
ETH Zentrum, 8092 Zurich
Prof. Lino Guzzella
tél. 044 632 54 48
fax 044 632 11 39
lguzella@ethz.ch

L'union fait la force

«C'est comme un ensemble qui s'exerce. La musique ne devient merveilleuse que lorsque l'orchestre est parfaitement coordonné», explique M. Guzzella en nous livrant quelques éléments de la recette de ce succès: «Le PAC CAR est le résultat d'une collaboration interdisciplinaire exemplaire entre des étudiants, des chercheurs et des partenaires issus de l'industrie et des collectivités publiques.»

Le projet est de ce fait une mixture des récents développements réalisés dans les domaines de la technique des piles à combustibles et de propulsion, de l'aérodynamique, de la construction légère et de la technique de conduite. De plus, les composants électroniques innovants développés dans le cadre du projet sont déjà utilisés dans l'industrie. L'opération a été en partie financée par l'Office fédéral de l'énergie (150 000 francs) et par l'EPF Zurich (100 000 francs).

Pleins feux sur un projet phare

Mais que reste-t-il, huit mois plus tard, de ce succès remporté dans le sud de la France? «Le PAC CAR fait partie des projets phares de l'EPF Zurich», explique Lino Guzzella. D'une part, parce que la haute école peut se servir de cette expérience pour recruter des jeunes dans les gymnases en livrant le message suivant: vous voyez, il vaut la peine de supporter le dur labeur imposé par des études à l'EPF.

D'autre part, parce que la créativité innovante de l'institut de l'EPF profite à l'industrie. «Quatre jeunes gens ont terminé leurs études avec ce projet, 20 autres y travaillent encore. Tous accompliront des performances de pointe dans l'industrie», estime le chercheur, certain des qualités de ses étudiants. En outre, les résultats de l'équipe ont rencontré un large écho sur le plan international, servant désormais de vitrine à la place scientifique suisse. «Nous sommes parvenus à présenter la Suisse à l'étranger comme un pays innovant et conscient des problèmes environnementaux, capable des meilleures performances techniques.»

Nouveaux projets en cours

Cependant, un PAC CAR III n'aurait pas le même impact sur les spécialistes. «Un tel projet manquerait d'originalité», sourit le scientifique. Son équipe s'est déjà fixée de nouveaux défis. Toutefois, il ne nous en dira pas plus: «Il est encore trop tôt pour rendre ces projets publics. Nous sommes actuellement en discussion avec des partenaires éventuels.» Mais nous supposons fortement que certains intéressés sont basés à l'étranger. L'équipe a en effet distribué des cartes de visite aux quatre coins du monde.

(rik)