Zeitschrift: Energeia : Newsletter des Bundesamtes für Energie

Herausgeber: Bundesamt für Energie

Band: - (2006)

Heft: (6): Watt d'Or 2007 : die Auszeichnung für Bestleistungen im Energiebereich

Artikel: Zeugnis für Schweizer Präzision

Autor: Guzzella, Lino

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-641261

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: 02.07.2025

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

Zeugnis für Schweizer Präzision

Grenzen sprengen und Gipfel erklimmen – wer träumt nicht davon? Studierende und Forschende am Institut für Mess- und Regeltechnik an der ETH Zürich liessen ihre Träume wahr werden: Mit einem Wasserstoff angetriebenen, futuristisch anmutenden Gefährt verblüfften die jungen Wissenschafter die Fachwelt und zeigten auf, was im Bereich treibstoffarmer Mobilität einst möglich sein könnte.

Es war an einem strahlend schönen Sonntag Ende Juni 2005 im südfranzösischen Ladoux, als das Team um Institutsleiter Lino Guzzella die Fachexperten ins Staunen versetzte: Am Shell Eco Marathon erzielten das Team aus Zürch mit dem selbst konstruierten PAC CAR II einen neuen Fabelweltrekord im verbrauchsarmen Fahren. Das Fahrzeug legte – umgerechnet auf den Verbrauch von einem Liter Benzin – sensationelle 5385 Kilometer zurück. Oder bildhaft formuliert: Um den Erdball zu umkreisen, benötigt der PAC CAR II eine Menge an Bordenergie, die acht Litern Benzin entspricht.

Prof. Lino Guzzella, Leiter Institut für Mess- und Regeltechnik an der ETH Zürich

INTERNET

PAC CAR:
www.paccar.ch

Kontakt
ETH Zürich, Institut für Mess- und Regeltechnik
ETH Zentrum, 8092 Zürich
Prof. Dr. Lino Guzzella
Tel. 044 632 54 48, Fax 044 632 11 39
lguzella@ethz.ch

Das Ensemble ist der Star

«Es ist wie bei einem eingespielten Ensemble. Erst mit dem perfekten Zusammenspiel des Orchesters erklingt wunderbare Musik», gibt Guzzella einen Einblick in das Erfolgsrezept: «Der PAC CAR ist das Resultat einer mustergültigen, interdisziplinären Zusammenarbeit von Studierenden, Forschenden, Partnern aus der Industrie und der öffentlichen Hand.»

So flossen in das Projekt aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Brennstoffzellen- und Antriebstechnik, der Aerodynamik, des Leichtbaus sowie der Steuerungstechnik ein. Einzelne innovative Elektronikkomponenten, die innerhalb des Projekts entwickelt worden sind, werden bereits von der Automobilzulieferindustrie genutzt. Finanziert wurde das Unterfangen zu einem Teil vom Bundesamt für Energie – das Amt steuerte 150 000 Franken bei –, weitere 100 000 Franken schoss die ETH Zürich ein.

Der Leuchtturm im Schaufenster

Doch was bleibt 18 Monate nach dem Erfolg in Südfrankreich hängen? «Der PAC CAR zählt zu den Leuchtturmprojekten der ETH Zürich», sagt Guzzella. Zum einen, weil die Hochschule damit an den Gymnasien Nachwuchs anwerben kann, dies mit der Botschaft: Seht her, es lohnt sich, die Strapazen eines anspruchsvollen ETH-Studiums auf sich zu nehmen.

Andererseits profitiert die Industrie vom innovativen Schaffen am ETH-Institut. «Vier junge Menschen haben mit diesem Projekt ihr Fachstudium absolviert, 20 weitere arbeiteten ständig am Projekt mit. Sie alle werden in Zukunft auch in der Industrie mit Spitzenleistungen aufwarten», ist Guzzella von deren Qualität überzeugt. Kommt hinzu: Das internationale Echo auf die Leistung des Teams war gross, mit ihrem Projekt haben sie den hiesigen Wissensplatz ins internationale Schaufenster gestellt. «Es ist uns gelungen, die Schweiz im Ausland als umweltbewusstes und innovatives Land zu präsentieren, das zu technischen Höchstleistungen fähig ist.»

Neue Projekte in der Pipeline

Einen PAC CAR III wird die Fachwelt allerdings nicht bestaunen können. «Das wäre nicht originell», schmunzelt Guzzella. Vielmehr stellt sich sein Team bereits neuen Herausforderungen. Um welche Vorhaben es sich dabei handelt, will der Wissenschafter nicht preisgeben: «Die Zeit ist noch nicht reif, um darüber in der Öffentlichkeit zu sprechen. Zurzeit führen wir Gespräche mit potenziellen Partnern.» Die Vermutung liegt nahe: Unter den Interessenten werden auch solche aus dem Ausland sein – das Team hat seine Visitenkarte in allen Ecken der Welt hinterlegt.

(rik)