

# Zeugnis für Schweizer Präzision

Autor(en): **Guzzella, Lino**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie**

Band (Jahr): - **(2006)**

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

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-641261>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



## 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 Wissenschaftler 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 Zürich 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.

### 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 Wissenschaftler 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)



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

#### INTERNET

PAC CAR:  
[www.paccar.ch](http://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](mailto:lguzella@ethz.ch)