



18.03.2015 - 11:09 Uhr

30 Jahre Innovation: Wie weit reicht ein Liter Treibstoff heute? / Schweizer Studenten mit 2 Fahrzeugen beim Jubiläumsrennen des Shell Eco-marathon Europe

Baar (ots) -

Er gilt als einer der härtesten Wettbewerbe für Studenten der Ingenieurwissenschaften: Seit 30 Jahren haben sich schon zehntausende Studenten beim Shell Eco-marathon Europe der Herausforderung gestellt, mit ihren selbst konstruierten Fahrzeugen und einem Liter Treibstoff oder einer Kilowattstunde Strom so weit wie möglich zu fahren. Den ersten Sieg 1985 errang ein Team aus der Schweiz. In diesem Jahr gehen erneut zwei Teams aus Neuchâtel an den Start, um Europas Effizienzkrone zu erringen. Insgesamt sind 230 Teams aus 30 Ländern in Europa und Afrika für den Wettkampf vom 21. bis 24. Mai in Rotterdam (Niederlande) qualifiziert. Es werden wieder beeindruckende Ergebnisse erwartet: In der Spitze ist hochgerechnet sogar bereits eine Strecke von der Schweiz bis nach Nordafrika erreicht worden.

Die Studenten der Fachhochschule ARC setzten im vergangenen Jahr neue Bestmarken für ihre Teams. 1591 Kilometer mit einem Liter Benzin reichten für einen sehr respektablen 7. Platz im starken Teilnehmerfeld der Prototypen-Kategorie. Die Sieger aus Frankreich schafften allerdings sogar 3315 Kilometer in dieser Wertung. In der Klasse der straßentauglichen UrbanConcept-Fahrzeuge reichten bereits 175 Kilometer für Rang 5. Die Ziele der Studenten für den diesjährigen Wettbewerb sind hoch gesteckt: "Wenn wir gewinnen würden, wäre das für uns ein großer Erfolg und würde die Arbeit der letzten 14 Jahre belohnen", sagte ein Teamsprecher.

Seinen Ursprung hat der Shell Eco-marathon Europe im südfranzösischen Le Castellet. Hier wurde der Wettbewerb 1985 erstmals mit rund 20 Teams ausgetragen, mit dabei auch das Schweizer Team Henri, das mit einer Distanz von 680 Kilometern pro Liter Benzin den Sieg errang. Viele der damaligen Fahrzeuge waren aus Holzteilen gebaut, Rasenmäher-Motoren sorgten für den Antrieb. Kein Vergleich zu heute: Aerodynamische Fahrzeugteile kommen bei vielen Teams mittlerweile aus dem 3D-Drucker, Tests im Windtunnel sind Standard in der Fahrzeugkonstruktion der Studenten.

Der Shell Eco-marathon hat sich zu einem der wichtigsten Foren für Ideen zur nachhaltigen Mobilität entwickelt - mit Austragungsorten in Europa, den USA und Asien. Die Herausforderungen sind groß: Der weltweite Energiebedarf wird sich angesichts der wachsenden Bevölkerung bis 2050 verdoppeln, die Anzahl der Fahrzeuge von heute gut 900 Millionen auf mehr als zwei Milliarden steigen. Die jüngste Shell Pkw-Studie zeigt, dass trotz Zunahme alternativer Antriebstechniken wie Hybrid und Elektro der Verbrennungsmotor die Hauptantriebsart bleiben wird. Der Treibstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen könnten sich bis 2040 halbieren. "Dafür brauchen wir jedoch künftig ein verstärktes Engagement in der Forschung und dazu trägt auch dieser Wettbewerb bei", sagte Dr. Wolfgang Warnecke, Chief Scientist Mobility der Royal Dutch Shell.

Beim Shell Eco-marathon Europe wird in zwei Kategorien gefahren: In der "UrbanConcept"-Klasse müssen die Fahrzeuge prinzipiell für den Straßenverkehr geeignet sein, dagegen sind in der Klasse der "Prototypen" bei der Konstruktion kaum Grenzen gesetzt. In beiden Kategorien gibt es zwei Hauptarten von Motoren: Verbrennungs- und Elektromotoren. Beim Verbrennungsmotor können die Teilnehmer zwischen Benzin, Diesel, Ethanol, synthetischem Diesel aus Erdgas (GTL) oder Erdgas (CNG) wählen, beim Elektromotor zwischen Batterie und Brennstoffzelle. Im Wettkampf müssen die Teams mit ihren Fahrzeugen zehn Runden auf dem Parcours zurücklegen, um in die Wertung aufgenommen zu werden. Dabei dürfen sie nicht länger als 39 Minuten fahren; die Durchschnittsgeschwindigkeit beträgt mindestens 25 km/h. Danach wird der Treibstoffverbrauch ermittelt und hochgerechnet, wie weit das Fahrzeug gekommen wäre, wenn es einen ganzen Liter Treibstoff oder eine Kilowattstunde Strom verbraucht hätte. Sieger ist das Team mit der weitesten Strecke.

Pressemappe, Infografik, Ranglisten, Akkreditierung:

www.shell.de/ecomarathon

Bildmaterial: <http://goo.gl/uuluLD>

Videomaterial (englisch): <http://goo.gl/FFv9uZ>

Die Teams aus der Schweiz:

| STADT | TEAM | HOCHSCHULE | KATEGORIE |
|-----------|----------------|-------------------|-----------|
| Neuchâtel | ARC Team Proto | HE-Arc Ingenierie | Prototyp |

Neuchâtel ARC Team HE-Arc Ingenierie UrbanConcept

Kontakt:

Shell Deutschland Oil GmbH
Cornelia Wolber
Telefon: +49 40 63245290
shellpresse@shell.com

www.shell.de/flickr
www.shell.de/twitter

Edelman GmbH
Ulrich Menne
Telefon: +49 40 37479875
ulrich.menne@edelman.com

Shell (Switzerland) AG
6340 Baar
Internet <http://www.shell.ch>

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100005177/100770051> abgerufen werden.