

## Pressemitteilung

6. Dezember 2007

### Solarauto „Umicar Infinity“ bei den Technology Days in Hanau-Wolfgang

*Die Umicore AG & Co. KG hat vom 5. bis 7. Dezember 2007 zum zweiten Mal die „Technology Days“ ausgerichtet – ein Treffpunkt von über 100 Forscherinnen und Forschern aus der ganzen Welt.*

Hanau, den 6.12.2007. Hauptattraktion der „Technology Days“ war das erste belgische Solarauto „**Umicar Infinity**“. Das Umicar ist mit Germaniumsubstraten von Umicore ausgerüstet. Allein durch Sonnenenergie angetrieben ging es als Zweiter bei der Panasonic World Solar Challenge in Australien durchs Ziel. Das Umicar legte dabei eine 5-tägige und 3.000 km lange Strecke zurück. Entwickelt und konstruiert wurde das Sonnenauto von dem 14-köpfigen Umicore Solarteam. Dieses besteht aus Studierenden und Absolventinnen und Absolventen der GROEP T, einer der belgischen Elitehochschulen für Ingenieurwissenschaften.

Die Umwandlung von Sonnenenergie in elektrische Energie, die so genannte Photovoltaik, ist ein wesentlicher Bestandteil der Technology Days. Neben einem Vortrag zur Entwicklung von Materialien für die Photovoltaik des führenden belgischen Instituts IMEC kam auch Prof. Manfred Hegger der TU Darmstadt zu Wort, der im Oktober den Solarhaus-Wettbewerb "Solar Decathlon 2007" in Washington gewonnen hat. Organisiert wurden die Technology Days vom Bereich Knowledge Management. „Dass es solch einen Bereich in einem Konzern gibt, zeigt, dass Umicore die Bedeutung von Wissen richtig erkannt hat“, stellt Andreas Brumby, Head of Knowledge Management, fest.

#### **Umicore forscht im Bereich Photovoltaik**

Umicore ist führend bei der Herstellung von Germanium „Wafers“ zur Herstellung von Solarzellen mit Wirkungsgraden von bis zu 40%. Diese werden beispielsweise in der Raumfahrt eingesetzt und machten die Expedition zum Mars möglich. Daneben hat Umicore im Sommer 2007 das Joint-Venture HyCore mit der Norwegischen Firma Hydro gegründet, um Silizium für Solarzellen preisgünstig herzustellen. „Ein Großteil des Forschungsbudgets wird bereits für „Clean Technologies“ ausgegeben“, erklärt Marc Van Sande, Vorstandsmitglied und CTO (Chief Technology Officer) des Umicore-Konzerns. Neben Autoabgaskatalysatoren und Brennstoffzellen geht ein wichtiger Teil der Forschungsaufwendungen in neue Batteriematerialien und Photovoltaik.

#### **Umicore AG & Co. KG Kommunikation**

Rodenbacher Chaussee 4	Telefon +49 6181 59 02
D-63457 Hanau-Wolfgang	Fax +49 6181 59 4356
www.umicore.de	e-mail info@eu.umicore.com

### **Solarmobilrennen stellen High-Tech-Kompetenzen ins Rampenlicht**

Bereits im Jahr 2005 hatte das Solarmobil Umicar bei der Panasonic World Solar Challenge teilgenommen und den elften Platz belegt. Nun hat ein neues Team junger Ingenieurinnen und Ingenieure der GROEP T ein zweites solarbetriebenes Fahrzeug entwickelt. Mit dem Projekt soll das heutige Potenzial erneuerbarer Energien als profitable Energiequellen verdeutlicht und das Bewusstsein um die Endlichkeit klassischer Energiequellen erhöht werden. „Solarmobilrennen sind zum Denksport unserer Zeit geworden. An der Weltmeisterschaft in Australien nehmen einige der weltweit besten Universitäten teil, darunter Yale, das Massachusetts Institute of Technology (MIT) und die TU Delft“, so Pieter Vangeel, Teamleiter des Umicore Solarteam. „Das Rennen ist deshalb eine ausgezeichnete Gelegenheit für uns, unsere High-Tech-Kompetenz ins Rampenlicht zu stellen und auf belgische Unternehmen, die uns bei der Entwicklung und beim Bau des Fahrzeugs aktiv unterstützt haben, aufmerksam zu machen.“

Bildunterschrift „UmicarInfinity.jpg“:

Präsentation des Solarautos Umicar Infinity während der Technology Days in Hanau-Wolfgang.

### **Über Umicore**

Umicore konzentriert sich die Bereiche auf Materialwissenschaften, Chemie und Metallurgie. Dabei ist Umicore spezialisiert auf die Geschäftssegmente Edelmetalle, Katalysatoren, neue Materialien und Zink-Spezialerzeugnisse. Umicore's oberstes Ziel ist es, nachhaltige Werte zu schaffen und Metalle zu entwickeln, herzustellen und zu recyceln, die für den hohen Anspruch des Unternehmens stehen: „**Materials for a better Life**“

Die Umicore-Gruppe verfügt über Produktionsbetriebe auf allen Kontinenten und beliefert Kunden weltweit. Das Unternehmen erzielte 2006 einen Umsatz von 8,8 Mrd. Euro (1,9 Milliarden Euro (ohne Edelmetalle) und hat zurzeit etwa 14.000 Beschäftigte.

Weitere Informationen finden Sie auf [www.umicore.de](http://www.umicore.de)

### **Kontakt:**

Umicore AG & Co. KG  
Werner Appel  
Telefon +49 6181 59 5313  
[werner.appel@eu.umicore.com](mailto:werner.appel@eu.umicore.com)

### **Umicore AG & Co. KG Kommunikation**

Rodenbacher Chaussee 4      Telefon +49 6181 59 02  
D-63457 Hanau-Wolfgang      Fax +49 6181 59 4356  
[www.umicore.de](http://www.umicore.de)      Email [info@eu.umicore.com](mailto:info@eu.umicore.com)

## Hintergrundinfo zur World Solar Challenge

Die World Solar Challenge gilt als das härteste Rennen für Solarfahrzeuge der Welt. Die Rennstrecke führt auf öffentlichen Straßen über rund 3.000 Kilometer quer durch Australien von Darwin im Norden nach Adelaide an der Südküste. Seit 1987 messen sich am Stuart Highway Teams aus der ganzen Welt. Die meisten kommen von Universitäten oder aus der Automobilindustrie, einige auch von Schulen.

Wichtigstes Ziel der World Solar Challenge ist die Förderung und publikumswirksame Präsentation der Forschung und Entwicklung im Bereich von Solarfahrzeugen. Gestartet wird in verschiedenen Kategorien, wobei die Fahrzeuge bestimmte Auflagen wie beispielsweise Solarpanelgröße, Batteriekapazität und Straßentauglichkeit erfüllen müssen. Das 2006 überarbeitete Rennreglement lenkt die Entwicklungen in Richtung alltagstauglicher Lösungen für den Straßenverkehr.

Die Solarfahrzeuge sind jeweils von 8.00 bis 17.00 Uhr auf dem Stuart Highway unterwegs, über die Nacht wird das Rennen neutralisiert. Unmittelbar nach dem Anhalten wird das Solarpanel bis zum Eindunkeln möglichst rechtwinklig zu den eintreffenden Sonnenstrahlen ausgerichtet, damit die Fahrzeugbatterie geladen werden kann. Die Kapazität der Fahrzeugbatterie ist auf 5 kWh begrenzt. Während des Rennens ist Aufladen nur über das Fahrzeugpanel oder durch die Rückgewinnung elektrischer Energie (Rekuperation) erlaubt. Dazu muss die optimale Fahrgeschwindigkeit berechnet werden. Einen weiteren Einfluss haben Wetterprognosen, Neigungsprofile und Batterieladestand. Meist wird zusätzlich Energie aus der Batterie benötigt. Ein Teil des vom Panel gelieferten Stroms kann aber bei guten Wetterbedingungen wieder zum Aufladen der Batterie eingesetzt werden.

Jedes Solarfahrzeug wird von einem Funktionär des World Solar Challenge Teams begleitet, der die Einhaltung der Regeln überwacht. Unter anderem lässt dieser das Fahrzeug am Morgen exakt so viele Minuten nach 8 Uhr starten, wie am Vorabend nach 17 Uhr noch weitergefahren wurde. In fast allen Ortschaften unterwegs wird das Rennen für 30 Minuten unterbrochen: Während die Journalisten filmen, fotografieren und Fragen stellen, können die Teams den Fahrer wechseln, kleinere Arbeiten am Fahrzeug vornehmen und frische Nahrungsmittel besorgen. Alle Fahrer starten mit einem Standardgewicht von 80 Kilogramm.

### Umicore AG & Co. KG Kommunikation

Rodenbacher Chaussee 4	Telefon +49 6181 59 02
D-63457 Hanau-Wolfgang	Fax +49 6181 59 4356
<a href="http://www.umicore.de">www.umicore.de</a>	Email <a href="mailto:info@eu.umicore.com">info@eu.umicore.com</a>