

Von Anfang bis Zukunft: Die Brennstoffzelle schreibt Geschichte

Donnerstag, den 9. Juli 2009, 17 Uhr
Hermann-Staudinger-Hörsaal
Eintritt frei

Max-Planck-Institut für Polymerforschung
Ackermannweg 10
55128 Mainz
Tel: 06131 379-0
Fax: 06131 379-100
pr@mpip-mainz.mpg.de
www.mpip-mainz.mpg.de



Photo: Generali Motors Europe



Max-Planck-Institut für Polymerforschung
Max Planck Institute for Polymer Research



Von Anfang bis Zukunft: Die Brennstoffzelle schreibt Geschichte

9. Juli 2009, 17 Uhr
Max-Planck-Institut
für Polymerforschung

**BRENNSTOFFZELLEN-AUTO
PROBE FAHREN!**



Strom erzeugen und dabei kostengünstige Wärme für das Haus produzieren? Laptop benutzen und (fast) nie mehr aufladen müssen? Auto fahren ohne teuren Spritverbrauch, ohne stinkende Abgase, ohne laute Motorengeräusche?

Genau das verspricht die Brennstoffzellentechnologie: Aus Wasserstoff und Luft wird saubere Energie hergestellt – ohne die herkömmliche Kraftstoffverbrennung im Motor, ohne den Verbrauch fossiler Rohstoffe und ohne CO₂-Belastung. Denn außer gewöhnlichem Wasser produzieren mit Brennstoffzellen betriebene Autos keine weiteren Emissionen. Auch wenn Erdgas zum Betrieb einer stationären Brennstoffzelle genutzt wird, ergibt die gleichzeitige Umwandlung in Strom und Wärme eine positive Umweltbilanz.

Seit über zwanzig Jahren arbeiten Grundlagenforscher und Ingenieure daran, diese vielversprechende Technologie von ihren Kinderkrankheiten zu befreien und bezahlbar zu machen. Nun endlich trägt die Forschung Früchte. Das wird besonders deutlich bei Automobilanwendungen, denn die führenden Hersteller versprechen, in absehbarer Zeit Serienfahrzeuge mit Brennstoffzellenantrieb herzustellen. Damit kann die Abhängigkeit vom Erdöl gebrochen und CO₂-Emissionen deutlich reduziert werden.

Doch welche wissenschaftlichen und technischen Probleme müssen auf dem Weg zur Serienproduktion noch gelöst werden? Und welchen Beitrag kann die chemische Grundlagenforschung dazu leisten?

Diesen Fragen geht der Themenabend am Max-Planck-Institut für Polymerforschung am **9. Juli 2009 um 17 Uhr** nach. Das Mainzer Forschungsinstitut bringt Experten aus Grundlagenforschung, chemischer Industrie und Automobilbranche zusammen, um über die drängenden Fragen dieser Technologie zu informieren und zu diskutieren. Dabei werden auch die Entwicklungsgeschichte der Brennstoffzelle und ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten beleuchtet.

Die Besucher können die neuesten Modelle der Automobilindustrie in Gestalt des *HydroGen4*-Fahrzeugs von General Motors nicht nur besichtigen und sich von einem Vertreter des Unternehmens erläutern lassen, sondern auch mit etwas Glück eine Probefahrt gewinnen.

Der Eintritt ist frei.

Programm

17:00

Begrüßung

Prof. Dr. Kurt Kremer

Geschäftsführender Direktor des
Max-Planck-Instituts für Polymerforschung

17:10

Brennstoffzellentechnologien – Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Dr. Günther G. Scherer

Paul Scherrer Institut, Villigen/Schweiz

17:30

Membranen für Brennstoffzellen – Was müssen diese Materialien können?

Dr. Isabel Kundler

BASF Fuel Cell GmbH, Frankfurt am Main

17:50 Pause

18:10

HydroGen4 – Brennstoffzellenfahrzeuge im täglichen Einsatz

Dr. Rittmar von Helmolt

Fuel Cell Activities, General Motors Europe, Rüsselsheim

Moderation

Dr. Wolfgang H. Meyer

Max-Planck-Institut für Polymerforschung

Anschließend Besichtigung des Modells *HydroGen4* von General Motors sowie Verlosung von Probefahrten, die unmittelbar angetreten werden können.