

## Fraunhofer (IWS) und Qatar (QSTP) starten Solarreaktor-Forschung

01.10.2010

Das erste gemeinsame Forschungsprojekt der Fraunhofer-Gesellschaft und des Qatar Science & Technology Park markiert einen Meilenstein in den Beziehungen und im Austausch von Know-how zwischen beiden Ländern. Ziel ist die klimaneutrale Gewinnung von Wasserstoff aus Erdgas mittels Solarenergie. Das Projekt wird zu gleichen Teilen vom Qatar Science & Technology Park und dem Land Sachsen aus Mitteln der Europäischen Union gefördert.

Der Qatar Science & Technology Park (QSTP) und die Fraunhofer-Gesellschaft haben heute im Fraunhofer-Forum Berlin einen offiziellen Kooperationsvertrag zum Projekt „Solar Carbon Black“ unterzeichnet. Ziel des gemeinsamen Forschungsprojekts, für das die Texas A&M University in Qatar als Kooperationspartner gewonnen werden konnte, ist die Entwicklung eines Reaktors für solarthermische Anwendungen.

In Anwesenheit Ihrer Hoheit Scheicha Moza bint Nasser Al-Missned, Vorsitzende der Qatar Foundation mit Sitz in Doha, und Dr. Johannes Beermann, Staatsminister und Chef der Staatskanzlei, unterzeichneten Dr. Tidu Maini, Forschungs- und Entwicklungsberater der Scheicha und Direktor des Qatar Science & Technology Park, sowie Professor Dr. Ulrich Buller, Vorstand Forschungsplanung der Fraunhofer-Gesellschaft, den Kooperationsvertrag. Details des Vertrags wurden Ende Juni 2010 in Qatar vereinbart.

QSTP und das Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS in Dresden werden in dem Projekt gemeinsam an der solarthermischen Herstellung von Wasserstoff aus Methan arbeiten. Es wird ein Solarreaktor entwickelt, der konzentrierte Sonnenenergie zur direkten Aufspaltung von Methangas in Wasserstoff und Kohlenstoffpartikel nutzt. Dieses Verfahren trägt damit erheblich zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emission bei.

Diese Technologie bietet viele Vorteile. So werden mit dem neu entwickelten Verfahren beispielsweise keine toxischen und umweltschädigenden Gase freigesetzt. Im Vergleich zur Energiegewinnung aus fossilen Rohstoffen wird die CO<sub>2</sub>-Emission durch die solarthermische Herstellung von Wasserstoff erheblich reduziert. Dementsprechend weniger CO<sub>2</sub> muss dadurch umgewandelt, transportiert und gespeichert werden. Wichtiger Bestandteil der Wertschöpfungskette sind außerdem die Kohlenstoffpartikel, die als Zusatz für die Herstellung von Gummireifen und Fließbändern genutzt werden.

„Es ist eine einmalige Chance für uns, mit Fraunhofer gemeinsam an einem solchen Forschungsprojekt zu arbeiten“, beschreibt Dr. Tidu Maini die Zusammenarbeit. „Wir schätzen die große Erfahrung und das Know-how des Fraunhofer-Instituts sehr. Dieses Projekt basiert auf der Vision der Scheicha, dass Qatar, ein Land mit einer sehr stark entwickelten Öl- und Gasindustrie, seine Forschung auf die Herstellung von umweltfreundlichen Produkten mit hohem Mehrwert konzentriert.“

Professor Dr. Eckhard Beyer, Institutsleiter des Fraunhofer IWS Dresden, betonte: „Es ist natürlich ein sehr ehrgeiziges Ziel, die gesamte Energie, die für die Aufspaltung von Methan in Wasserstoff und Kohlenstoffpartikel benötigt wird, ausschließlich von der Sonne zu gewinnen. Die Wissenschaftler und Ingenieure des Fraunhofer IWS stellen sich jedoch in enger Kooperation mit ihren Kollegen aus Qatar dieser Herausforderung.“

Dr. Beermann betont, dass Sachsen ein sehr starkes Interesse daran hat, eine fruchtbare Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung mit Qatar aufzubauen. Zukunftsträchtige sächsische Entwicklungen auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien stärken die Position Sachsens als technologischen Standort und etablieren die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen in Qatar.

---

Quelle: Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS Dresden

Redaktion: 01.10.2010

Länder / Organisationen: Qatar

Themen: Energie, Wirtschaft, Märkte, Engineering und Produktion, Innovation, Netzwerke

[Zurück](#)

---

## Weitere Informationen