

Fraunhofer Know-how für die ökologische Musterstadt Masdar City

Die Stadt der Zukunft wächst derzeit am Rande von Abu Dhabi: Masdar City soll ausschließlich mit regenerativen Energien versorgt werden und weder Kohlendioxid noch Müll erzeugen. An der Entwicklung neuer Technologien für Planung und Realisierung der ökologischen Musterstadt, sind Fraunhofer-Forscher beteiligt.

Ansprechpartner:

Dr. Hans-Martin Henning
Telefon 0761/4588-5134
Fax 0761/4588-9134
Hans-Martin.Henning@ise.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Heidenhofstr. 2
79110 Freiburg
Telefon 0761/4588-0
Fax 0761/4588-9000
www.ise.fraunhofer.de

Am 21. Juni 2009 unterzeichneten die Fraunhofer-Gesellschaft und die Abu Dhabi Future Energy Company als Repräsentantin des Masdar City Projekts ein Kooperationsabkommen über eine strategische Partnerschaft. Ziel der Zusammenarbeit zwischen Fraunhofer, der größten europäischen Einrichtung für angewandte Forschung, und der ökologischen Zukunftsstadt Masdar City im Emirat Abu Dhabi ist zunächst die Gründung einer gemeinsamen Projektgruppe. Langfristig wollen beide Partner bei der nachhaltigen Stadtentwicklung und Gebäudeplanung eng zusammenarbeiten. Beteiligt an der Kooperation sind die Fraunhofer-Institute für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, für Bauphysik IBP sowie für Solare Energiesysteme ISE.

»Die Verknüpfung von angewandter Forschung und Nachhaltigkeit ist eine Stärke unserer Institute«, so Fraunhofer-Präsident Prof. Hans-Jörg Bullinger. »Es bietet sich daher an, Fraunhofer Know-how in das einmalige ökologische Zukunftsprojekt Masdar City einzubringen. Daher freue ich mich sehr über diese strategische Kooperation. Die Zusammenarbeit ist ein Meilenstein für die Entwicklung zukunftsfähiger Lösungen zur Bewältigung der globalen Herausforderungen.«

»Wir wollen die Entwicklung innovativer nachhaltiger Technologien beschleunigen und sie global verfügbar machen«, sagt Masdar CEO Dr. Sultan Al Jaber. »Es ist unsere Überzeugung, dass weltweite Zusammenarbeit notwendig ist, um dieses Ziel zu erreichen. Unsere Partnerschaft mit MIT, DLR, Imperial College und dem Tokyo Institute of Technology beweisen dies. Auch die Kooperation mit der Fraunhofer-Gesellschaft wird die Schlüsselrolle Masdars bei der Entwicklung von erneuerbaren Energien in Abu Dhabi stärken, indem wir Innovation und Vermarktung nachhaltiger Technologien kontinuierlich vorantreiben.«

**Fraunhofer-Gesellschaft
Presse und Öffentlichkeitsarbeit**

Franz Miller / Monika Weiner
Hansastraße 27c
80686 München
Telefon 089 1205-1301
Fax 089 1205-7515
presse@zv.fraunhofer.de
www.fraunhofer.de/presse

Presseinformation

**26. Juni 2009,
Seite 2**

Masdar City wird etwa 30 Kilometer östlich der Hauptstadt Abu Dhabi auf einer Fläche von sechs Quadratkilometern errichtet und ist für rund 50.000 Einwohner geplant. Das als CO₂-neutrale Stadt geplante Vorhaben soll vollständig durch erneuerbare Energien versorgt werden, durch konsequentes Recycling nahezu abfallfrei sein, einen signifikant reduzierten Wasserverbrauch aufweisen und dank eines unterirdischen Verkehrssystems autofreie Straßen haben.

In einem ersten Schritt entsenden die beteiligten Institute je einen Vertreter und bilden eine Projektgruppe in Masdar. Ihr Aufgabe ist es, Projekte zu akquirieren sowie die Gründung eines Centers vorzubereiten. Auch die Möglichkeit, später ein gemeinsames Institut für nachhaltigen Städtebau zu gründen, soll geprüft werden. Eine enge Zusammenarbeit mit dem im Aufbau befindlichen Masdar Institute of Science and Technology wird angestrebt.

Angestoßen wurde die strategische Kooperation durch bereits bestehende Kontakte und laufende Projekte besonders des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg. »Um die notwendige Umstellung unserer Energieversorgung auf erneuerbare Energien voranzutreiben braucht es ehrgeizige Beispiele. Dieses weltweit beispielgebende Konzept für nachhaltigen Städtebau wird globale Ausstrahlung haben, und wir freuen uns auf die Gelegenheit, dazu einen wesentlichen Beitrag zu liefern«, so Institutsleiter Prof. Eicke R. Weber, der stellvertretend für die Fraunhofer-Gesellschaft das Memorandum of Understanding vor Ort unterzeichnete.

Das Fraunhofer ISE arbeitet derzeit an ersten Projekten mit Masdar auf dem Gebiet der solaren Klimatisierung sowie der solarthermischen Prozesswärmeerzeugung. Mit den Firmen Mirroxx, Concentrix Solar und Solar Spring sind bereits drei Spin-off Firmen des Instituts in Masdar aktiv geworden oder haben Kontakte. Die Solarenergie mit ihren unterschiedlichsten Anwendungsbereichen ist ein zentraler Teil der Kooperation.

Eine ebenso wichtige Rolle spielen energieeffiziente Gebäude, nachhaltige Rohstoffe, Trinkwasseraufbreitungstechnologien, intelligente Stromversorgungskonzepte, Elektromobilität, Architektur und Engineering Simulation sowie Sustainable Behavior. Auch Design-Projekte, die auf Virtual Reality basieren, sind geplant. Planer, Nutzer und Besucher können die geplante Zero-Carbon-City bereits im Planungsstadium mittels einer Virtual Reality Software des IAO gemein-

Presseinformation

26. Juni 2009,
Seite 3

sam entwickeln und erleben. Komplexe Planungsprozesse werden effizient unterstützt und erlauben Kunden und Besuchern, die Stadt mittels beeindruckender Echtzeit-Computergrafik zu erleben.

Parallel dazu werden Forscher vom IBP, die Erfahrung mit Bauen in extremen Klimazonen haben, Möglichkeiten aufzeigen, wie sich die Behaglichkeit und Energieeffizienz in den geplanten Gebäuden steigern lässt.

Beratung, Machbarkeitsstudien und Testcenter werden den Auftakt der Zusammenarbeit von Fraunhofer und Masdar City bilden. Die deutsche Industrie, die in vielen relevanten Bereichen die weltweite Marktführerschaft besitzt, wird in das Projekt miteinbezogen.

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 57 Institute an über 40 Standorten in ganz Deutschland. Rund 15 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 1,4 Milliarden Euro. Davon erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft rund zwei Drittel aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Die internationale Zusammenarbeit wird durch Niederlassungen in Europa, in den USA und in Asien gefördert.