

Millionen für die Solarenergie in Berlin-Adlershof – Bund fördert den Technologietransfer und Ausbildung in der Dünnschicht-Photovoltaik

Ein Verbundprojekt von Forschungsinstituten und Hochschulen aus Berlin und Brandenburg hat den Zuschlag für die Förderung im Rahmen des Programms „*Spitzenforschung und Innovationen in den neuen Ländern*“ erhalten. Das Programm wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit bis zu 14 Millionen Euro gefördert, der Senat Berlin fügt 25% der Förderungssumme hinzu. Die Partner im Verbundprojekt, das von den führenden Technologiefirmen der Dünnschicht-Photovoltaik unterstützt wird, bauen mit dem Geld ein Forschungszentrum zur Optimierung der Dünnschicht-Photovoltaik weiter aus. Schwerpunkte dieses Kompetenzzentrums (PVcomB) sind die industriennahe Forschung und Entwicklung sowie die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften für den zukunftssträchtigen Dünnschicht-Photovoltaik Sektor.

Berlin, 18.5.09: Die Freude über den Erfolg ist den Antragskoordinatoren vom PVcomB (*Kompetenzzentrum Dünnschicht- und Nanotechnologie für Photovoltaik Berlin*) anzumerken: „Mit der Förderung des BMBF können wir jetzt das PVcomB mit unseren Partnern zügig ausbauen. Wir haben schon Millionen Euro an Industrieverträgen und -zusagen eingeworben, aber ein Teil der Anschubfinanzierung war bisher noch offen – nun können wir richtig Gas geben!“ freut sich Dr. Rutger Schlatmann, Direktor des PVcomB. Mit den Geldern aus dem Antrag wird am PVcomB eine weltweit einzigartige Forschungs- und Ausbildungsinfrastruktur für Dünnschicht-Photovoltaik entstehen. Das *Helmholtz Zentrum Berlin (HZB)* hat gemeinsam mit der *Technischen Universität Berlin (TUB)* das PVcomB gegründet, um den Technologietransfer aus der Spitzenforschung zu fördern und dringend benötigte Fachkräfte auszubilden. Die industriennahe Technologieentwicklung kann von Forschungseinrichtungen wie den Helmholtzzentren in Berlin und Jülich aufgrund rechtlicher Rahmenbedingungen nur schwer geleistet werden. „Das PVcomB schließt nun diese Lücke zwischen Grundlagenforschung und Industrie“, sagt Prof. Bernd Rech, einer der Initiatoren des PVcomB, TUB Professor und Institutsleiter am HZB.

Dünnschicht-Photovoltaik: Wachstum über die Krise hinaus

Wenig Energie- und Materialverbrauch, großflächige Produktion – das sind nur einige der Vorteile der Dünnschicht-Photovoltaik, die zu niedrigeren Kosten für Solarstrom führen. Experten gehen daher auch davon aus, dass die Dünnschicht-Technologie in den nächsten Jahren einen überproportional wachsenden Anteil des weltweiten PV-Marktes ausmachen wird. „Am PVcomB arbeiten wir mit Partnern und Firmen daran, die Marktanteile der Dünnschicht-Photovoltaik erheblich zu erhöhen. In unserer HZB-internen Forschung arbeiten wir schon an der übernächsten Generation von Solarzellen, die wir später über das PVcomB zur Marktreife bringen werden“, berichtet Prof. Wolfgang Eberhardt, Geschäftsführer für den Bereich Energie am HZB und Professor an der TUB.

KONTAKT

HZB
Öffentlichkeitsarbeit
Dr. Ina Helms
Fon: 030/8062-2034
Ina.helms@
helmholtz-berlin.de
Glienicke Str. 100
14109 Berlin

Die Partner im Antrag

„Spitzenforschung und Innovation in den Neuen Ländern“

Das **PVcomB** (Kompetenzzentrum Dünnschicht- und Nanotechnologie für Photovoltaik Berlin) ist ein Kooperationsvorhaben von HZB und TUB. Es hat seit Gründung in 2007 erfolgreich Kooperationen mit der Industrie und mit öffentlichen Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen aufgebaut. Laborflächen des PVcomB werden bereits aus Eigenmitteln des HZB in Berlin-Adlershof aufgebaut. Das PVcomB wird durch alle führenden deutschen Technologieunternehmen der Dünnschicht-PV unterstützt.

Am **HZB** (Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH) wird im Bereich Solarenergie seit mehr als 20 Jahren an Solarzellen der nächsten und übernächsten Generation mit neuen Materialklassen und innovativem Zellaufbau geforscht. Neben Silizium-basierten Dünnschichtsolarzellen auf preiswerten Substraten wird vor allem die große Familie der Absorbermaterialien CIS/CIGSe erforscht. Mit der Synchrotronquelle BESSY II besitzt das HZB einzigartige Messtechniken für die Dünnschichtphotovoltaik.

Die **TUB** (Technische Universität Berlin) mit ihren mehr als 27.000 Studierenden ist eine aktive Forschungsuniversität, die sich konsequent energierelevanten Forschungsthemen verschrieben hat. Zusammen mit den bereits hervorragend etablierten Fachgebieten für Analyseverfahren an der TU Berlin, die bereits in der Photovoltaik-Forschung mit dem HZB eng verbunden sind, wird durch die Zusammenarbeit mit dem PVcomB eine sichtbare Kompetenz geschaffen, die durch entsprechende Studiengänge und Graduiertenprogramme die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses sichert.

Die **HTW Berlin** (Hochschule für Technik und Wirtschaft, ehemals FHTW) ist mit dem Studiengang „Umwelttechnik/Regenerative Energien“ themengerecht aufgestellt. In Lehre und Forschung wird der Bereich der Photovoltaik kontinuierlich verstärkt. Aktuell laufen zwei weitere Ausschreibungen für planmäßige Professorenstellen.

Das DFG-Forschungszentrum **MATHEON** – Mathematik für Schlüsseltechnologien bündelt international anerkannte Kompetenz auf wichtigen, technologie-relevanten Forschungsgebieten der angewandten Mathematik. Zurzeit ist unter anderem ein Matheon Transferbereich zum Thema Photovoltaik in Planung.

Das **IHP Frankfurt** (Innovations for High Performance Microelectronics / Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik) hat begonnen, die PV-Unternehmen in der Region mit analytischen Untersuchungen zu unterstützen. Am Joint Lab IHP / BTU Cottbus, das Materialforschung betreibt, wird bereits seit langem ein Teil der Forschungskapazität für die Photovoltaik eingesetzt.

An der **Universität Potsdam** beschäftigen sich mehrere Gruppen mit den photophysikalischen und optoelektronischen Eigenschaften synthetischer und biologischer Materialien. Diese Aktivitäten sind in den Profildbereich „Functional Soft Matter“ der Universität eingebunden.

Das **Institut für Energieforschung 5 (Photovoltaik)** des Forschungszentrums Jülich (FZJ), ist eines der weltweit führenden Institute für Forschung und Entwicklung von Materialien, Solarzellen und -modulen für die Dünnschichtphotovoltaik auf der Basis von amorphem und mikrokristallinem Silizium und seinen Legierungen. Auch das FZJ ist Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft.