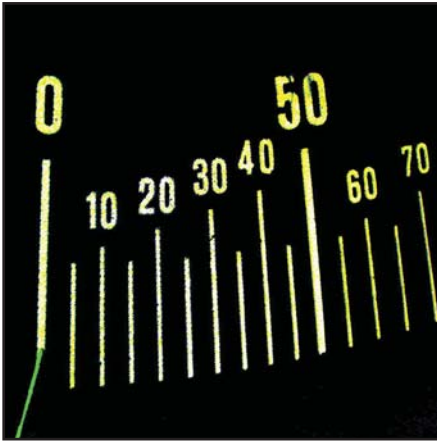


## MASSGESCHNEIDERTE NANOMATERIALIEN: „NETZ“ KOMMT

Auf Erfolgskurs ist das NanoEnergieTechnikZentrum (NETZ) an der UDE, in dem maßgeschneiderte Nanomaterialien für neue Energietechniken entstehen sollen. Nach der erfolgreichen Begutachtung durch den Wissenschaftsrat und der Bewilli-



gung von 43,3 Mio. Euro für Gebäude, Großgeräte und Ersteinrichtung, fließen nun weitere 12 Mio. Euro zur Finanzierung der dreijährigen Startphase des Forschungsvorhabens. Das Konzept der NETZ-Forscher hat die Gutachter im Landeswettbewerb „NanoMikro+Werkstoffe.NRW“ überzeugt, den das Innovationsministerium ausgelobt hatte.

So können bereits in den kommenden drei Jahren funktionale Nanopartikel-Kompositmaterialien für energietechnische Anwendungen entwickelt werden. In der ersten

Phase werden dazu noch weitgehend die existierenden Labors genutzt. Wenn das NETZ-Gebäude fertig ist, werden die Forscher ihre Arbeiten in speziell ausgestatteten Labors fortsetzen können. Bis 2012 entsteht am Duisburger Campus ein Forschungszentrum für 120 Mitarbeiter aus der Chemie, den Ingenieurwissenschaften, der Physik sowie aus kooperierenden Einrichtungen. Es wird auf dem Duisburger Campus über eine Hauptnutzfläche von ca. 3.900 Quadratmetern verfügen - mit insgesamt 66 Büros, 36 Laboren und einem Mikroskopiezentrum. Der Baubeginn ist für das kommende Frühjahr vorgesehen. Koordiniert von Professor Dr. Christof Schulz wird NETZ maßgeblich von Mitgliedern des Center for Nanointegration (CeNIDE) der UDE getragen. Kooperationspartner sind zwei An-Institute der UDE, das Institut für Energie- und Umwelttechnik (IUTA) und das Zentrum für BrennstoffzellenTechnik (ZBT). Ebenfalls beteiligt sind das Max-Planck-Institut für Kohlenforschung und die H2-Solar GmbH (beide Mülheim) sowie die Uni Münster.

Nanotechnologie wird künftig in der Energietechnik einen großen Beitrag leisten, die Herausforderungen der Energieversorgung zu mei-



stern. Sie kann helfen, bestehende Verfahren der Energieumsetzung effizienter zu machen, auch können nachhaltige und umweltschonende Wege in der Nutzung regenerativer Energien beschritten werden. Das gilt für die Energieproduktion, -speicherung und -einsparung gleichermaßen. Dennoch haben Nanotechnologien bislang keinen angemessenen Eingang in die großtechnische Nutzung gefunden. Das Problem für Unternehmen: Es fehlte bisher häufig an ausreichenden Mengen spezifischer Nanomaterialien. Dadurch

konnten auch die Verfahrensschritte nicht entwickelt werden, mit denen die Materialien weiterverarbeitet und somit für die langfristige technische Nutzung zugänglich gemacht werden können. Diese Technologielücke möchten die Projektpartner mit NETZ schließen. Sie wollen eine Plattform entwickeln, um maßgeschneiderte funktionale Materialien bereitzustellen. Zunächst einmal exemplarisch für einige Bereiche, später dann, wenn die grundlegenden Schritte getan sind, für ein weitaus größeres Spektrum.