



So soll das NanoEnergieTechnikZentrum (NETZ) aussehen, das auf dem **Duisburger Uni-Campus** gebaut wird.

COMPUTERBILD: UDE

Nano-Zentrum auf Erfolgskurs

Das NanoEnergieTechnikZentrum entwickelt sich zum erfolgreichsten Projekt in der Geschichte der UDE. Nachdem bereits 43,3 Millionen Euro bewilligt worden sind, fließen nun **weitere zwölf Millionen Euro** ins NETZ.

(pk) Das NanoEnergieTechnikZentrum (NETZ) an der Universität Duisburg-Essen (UDE), in dem maßgeschneiderte Nanomaterialien für neue Energietechnik entstehen sollen, entwickelt sich zum Vorzeige-Projekt. Nach der erfolgreichen Begutachtung durch den Wissenschaftsrat und der Bewilligung von 43,3 Millionen Euro von Bund und Land für Gebäude, Großgeräte und Ersteinrichtung (die RP berichtete), fließen nun weitere 12 Millionen Euro vom Land zur Finanzierung der dreijährigen Startphase des Forschungsvorhabens.

Fertigstellung im Jahr 2012

Das Konzept der NETZ-Forscher hat die Gutachter im Landeswettbewerb „NanoMikro+Werkstoffe.NRW“ überzeugt, den das Innovations-Ministerium 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 auf dem Duisburger Campus der UDE ein Forschungszentrum für 120 Mitarbeiter aus der Chemie, Ingenieurwissenschaften und Physik sowie kooperierender Einrichtungen und wird über eine Hauptnutzfläche von ca. 3900 Quadratmeter verfügen mit insgesamt 66 Büros, 36 Laboren und einem Mikroskopiezentrum. Der Baubeginn ist für das kommende Frühjahr vorgesehen.

Nanotechnologie wird in der Energietechnik einen großen Beitrag leisten, die kommenden Herausforderungen der Energieversorgung zu meistern. Sie kann helfen, bestehende Verfahren der Energieumsetzung effizienter zu machen. Es können auch nachhaltige und umweltschonende Wege in

INFO

Getragen von CeNIDE

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**.

der Nutzung regenerativer Energien beschränkt 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 dieser spezifischen 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.

Maßgeschneidert Materialien

Diese Technologielücke möchten die Projektpartner mit NETZ schließen. Die Voraussetzungen für NETZ sind bestens: Die bisherigen Forschungsleistungen und der Expertenpool an der Uni, die Labor- und anderen experimentellen Kapazitäten sowie die Energietechnik-Anwender vor Ort ergänzen sich für CeNIDE-Sprecher Prof. Dr. Axel Lorke in idealer Weise: „Mit dem NanoEnergieTechnikZentrum könnten wir schrittweise die fachspezifischen Kapazitäten in der Region und in ganz NRW bündeln.“