

Neues Centrum für Nanoanalytik

22.10.2003 –

Mit Mitteln des Saarländischen Ministeriums für Wirtschaft und der Europäischen Union kann ein weiteres Demonstrations- und Service-Labor an der Universität des Saarlandes eröffnet werden. Das Centrum für Nanoanalytik (CFN), das der Arbeitsgruppe für Nanostrukturforschung von Professor Dr. Uwe Hartmann angegliedert ist, wird ab sofort seine Arbeit aufnehmen.

Grundsätzlich soll das CFN den regionalen Nanotechnologiestandort komplettieren und weiter stärken. Dabei werden Beiträge in der Aus- und Weiterbildung sowie in der Nanostrukturforschung geleistet.

Konkret verfolgt das CFN drei Ziele:

Nanotechnologische Lerninhalte sollen bereits in den Oberstufenunterricht saarländischer Gymnasien transportiert werden. Dazu wird ein Nanotechnologiepraktikum angeboten, in dem Schülerinnen und Schüler zusammen mit ihren Lehrern Experimente durchführen können - etwa zu supraleitenden Materialien oder speziellen Verfahren der Schichtherstellung wie das Sputtern. Im Nanopraktikum lassen sich auch die Funktionsweise moderner Bauelemente wie Leuchtdioden oder Farbstoffzellen erläutern. Darüber hinaus werden modernste analytische Verfahren wie die Rastertunnel- oder Rasterkraftmikroskopie angeboten.

In Vortrags- und Weiterbildungsveranstaltungen soll die Nanotechnologie auch Lehrern und schließlich der breiten Öffentlichkeit nähergebracht werden. Das CFN organisiert Vorlesungen und Vorträge namhafter Experten der Nanotechnologie, wobei nicht nur auf technische Inhalte eingegangen wird, sondern auch auf ökonomische Fragestellungen.

Die gerätetechnische Infrastruktur des CFN erlaubt es, analytische Dienstleistungen für Unternehmen aus der Region anzubieten, die bislang nicht zur Verfügung standen. Ganz besonders richtet sich das Serviceangebot an ortsansässige Firmen, die nanostrukturierte und -komponierte Oberflächenbeschichtungen mit hochgradig funktionalen Eigenschaften herstellen. Sie können ab sofort verschiedene Rastersonden- und Rasterelektronenmikroskope zur Untersuchung physikalischer, chemischer oder auch biologischer Eigenschaften bei einer Auflösung von weitaus besser als 1 μm (ein Mikrometer = ein Millionstel Millimeter) nutzen.

Quelle: Universität des Saarlandes