

Auf der Suche nach dem Sonnenlicht

Neues Hightech-Gerät für Soester Hochschule

SOEST ■ Im Fraunhofer Anwendungszentrum für anorganische Leuchtstoffe auf dem Soester Hochschul-Campus wird seit vier Jahren nach dem „Licht von morgen“ geforscht. Ab sofort können sich die Wissenschaftler, Techniker und Studenten ein noch besseres Bild von dem verschaffen, an dem sie gerade tüfteln. Ein Röntgendiffraktometer der neuesten Generation hilft ihnen dabei.

Die 200 000 Euro teure Hightech-Maschine misst Beugungsphänomene von Röntgenstrahlung, so dass Aussagen etwa über Strukturen von Kristallen und kristallinen Substanzen oder Schichtanalysen möglich werden.

Die bis dato schon „hervorragend ausgestatteten Labore“, so Prof. Stefan Schweizer, seien Garanten für die fruchtbare Zusammenarbeit mit regionalen Industriepartnern, darunter dem Automobil-Zulieferer und Leuchtenhersteller Hella in Lippstadt. „Die Erweiterung unseres Geräteparks ist Ausdruck unseres kontinuierlichen Erfolgs“, sagt Schweizer.

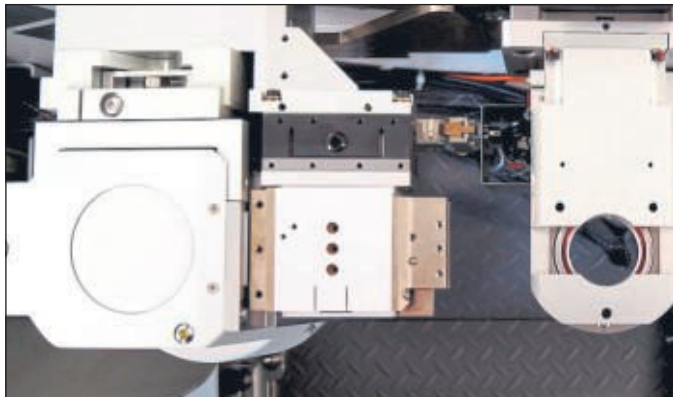
Im Soester Anwendungszentrum, das zum Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS in Halle (Saale) gehört, wird nicht nur Vorlauforschung für neue Leuchtstoffe auf Basis von Gläsern und Glaskeramiken betrieben, sondern die Experten bearbeiten auch Industrie-Anfragen. Ziel ist es, die Wettbewerbsfähigkeit und die Zukunft der Licht- und Beleuch-

Leuchtdioden

Gemeinsam mit Partnern aus Industrie, Forschung und Entwicklung sowie in enger Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Südwestfalen beschäftigen sich die Mitarbeiter des Fraunhofer-Anwendungszentrums in Soest mit der Bewertung und Entwicklung von Leuchtstoffen und Systemen. Ihr Ziel: Leuchtstoffeffizienz, Zuverlässigkeit und Farbstabilität zu verbessern. Wichtige Aspekte dabei sind die Effizienz von Leuchtdioden (LEDs). Dazu werden umfassende optische und spektroskopische Analysen, thermische und mikrostrukturelle Charakterisierungen sowie Untersuchungen zur Langzeitstabilität von Leuchtdioden und Beleuchtungselementen eingesetzt.

tungsindustrie zu unterstützen. Bei der gemeinschaftlichen Entwicklung mit Partnern aus der Industrie, gegebenenfalls auch im Rahmen von öffentlich geförderten Projekten, stehen sowohl die Konzeption als auch die Anwendung im Mittelpunkt.

Zwölf feste Mitarbeiter und acht Studenten zählen zu Schweizers Team. Sie forschen nach künstlichem Licht, das dem natürlichen Original des Sonnenlichts so nah wie eben möglich kommt – und darüber hinaus – je nach Stimmungslage und Anforderung – stets die passende Farbtemperatur bietet: Morgens ein kühles Blau zum Munterwerden, abends ein wärmeres Rot zum Entspannen. ■ **hs / AN**



So sieht der Röntgendiffraktometer von oben aus, der den Soestern bei der Suche nach dem besten Licht behilflich ist. ■ Foto: Ahrens