

Medieninformation

Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und
Tourismus

Ihr Ansprechpartner

Falk Lange

Durchwahl

Telefon +49 351 564 60200

falk.lange@smwk.sachsen.de*

02.10.2013

Neues Forschungszentrum für Halbleiterwerkstoff der Zukunft

Wissenschaftsministerin eröffnet Galliumnitrid-Zentrum Sachsen in Freiberg

Es leuchtet intensiv blau und gilt als ein wichtiges Halbleitermaterial der Zukunft – Galliumnitrid. Wissenschaftler der Dresdner NaMLab gGmbH, der TU Bergakademie Freiberg und der Freiburger Compound Materials GmbH untersuchen im neuen Forschungszentrum gemeinsam die Potentiale, die das neue Material für eine noch leistungsfähigere Mikroelektronik bietet.

„Das neue Forschungszentrum ist ein wichtiger Baustein, um unsere Kompetenzen als größter Mikroelektronikstandort Europas auszubauen und so die Innovationskraft in diesem Bereich zu sichern. Das neue Galliumnitrid-Zentrum in Freiberg bietet Forschungseinrichtungen und sächsischen Unternehmen sehr gute Rahmenbedingungen für eine enge Kooperation. Die gemeinsamen Forschungsprojekte entlang der Wertschöpfungskette tragen neuen Marktentwicklungen Rechnung und zielen auf die Umsetzung der Forschungsergebnisse in neue Produkte. Das erhöht die Innovationskraft und die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten sächsischen Wirtschaft“, erklärte die Sächsische Wissenschaftsministerin von Schorlemer bei der Eröffnung des Forschungszentrums.

Die internationale Halbleiterindustrie hat dieses Potential erkannt. „Wir erleben gerade, dass die Forschungsaktivitäten zu Galliumnitrid als Halbleitermaterial für Anwendungen bei Leuchtdioden (LED), Lasern und in der Leistungselektronik international intensiviert werden“, erklärte Prof. Dr. Thomas Mikolajick, wissenschaftlicher Leiter und Geschäftsführer der Dresdner NaMLab gGmbH. „Mit dem neuen Forschungszentrum stellen wir sicher, dass Silicon Saxony, Europas größter Mikroelektronikstandort, seine Forschungsaktivitäten marktorientiert voran treiben kann.“

Im Galliumnitrid-Zentrum Sachsen arbeiten künftig Forscher der NaMLab gGmbH eng mit Kollegen der Freiburger Compound Materials GmbH und der

* Kein Zugang für verschlüsselte elektronische Dokumente. Zugang für qualifiziert elektronisch signierte Dokumente nur unter den auf www.lsf.sachsen.de/eSignatur.html vermerkten Voraussetzungen.

Technischen Universität Bergakademie Freiberg zusammen. „Durch die enge Zusammenarbeit von Wissenschaft und Industrie stellen wir sicher, dass die Forschungsergebnisse zügig in eine industrielle Verwertung überführt werden“, erläutert Dr. Stefan Schneidewind, Geschäftsführer der Freiburger Compound Materials GmbH, in deren Räumen das Forschungszentrum seinen Sitz hat.

Galliumnitrid (GaN) ist ein Material mit außergewöhnlichen Eigenschaften besonders für die Leistungs- und Optoelektronik und wird von Fachleuten der Mikroelektronik als ein wichtiges Halbleitermaterial der Zukunft angesehen. Anwendungsbereiche finden sich etwa in der Elektromobilität, den Erneuerbaren Energien oder der optischen Datenspeicherung. Allerdings ist der GaN-Markt derzeit unterversorgt und die vorhandene GaN-Qualität unzureichend. Daher engagieren sich sächsische Forschungseinrichtungen und Unternehmen bei der technologischen Entwicklung, um das Material kostengünstig herstellen zu können und eine Qualitätssteigerung zu erreichen.

Der Freistaat Sachsen unterstützte die Einrichtung der Forschungsräume des 2011 gegründeten Galliumnitrid-Zentrums in Freiberg mit rund 1,6 Millionen Euro. Die im Zentrum laufenden Forschungs- und Entwicklungsprojekte werden durch Mittel des Freistaates Sachsen, des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.