

Pressemitteilung

Technische Universität Dresden

Konrad Kästner

07.09.2023

<http://idw-online.de/de/news820234>

Forschungs- / Wissenstransfer, Forschungsprojekte
Elektrotechnik, Informationstechnik
überregional



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Forschungslabore Mikroelektronik Deutschland - Nachwuchstalente für die integrierte Elektronik

ForLab-Nachfolgeprojekt mit Auftaktveranstaltung gestartet In der forschungsintensiven Mikroelektronik nehmen die Hochschulen eine zentrale Rolle im rasanten Innovationswettbewerb ein. Sie erschließen neues Wissen, sind wichtige Forschungspartner für die Industrie - und bilden nicht zuletzt den wissenschaftlichen Nachwuchs aus. Das BMBF-geförderte Projekt "Forschungslabore Mikroelektronik Deutschland (ForLab)" schloss in einem ersten Schritt 14 deutsche Hochschulen zusammen, die in der Mikroelektronikforschung aktiv sind und durch das Projekt ForLab in neue Anlagen zur Erschließung neuer Forschungsgebiete investieren konnten.

Dieses Netzwerk wird nun zu einem bundesweit und international sichtbaren Hochschulnetzwerk für Halbleitertechnologie und Mikroelektronik ausgebaut und erweitert. Das Nachfolgeprojekt "ForLab NataliE" (Nachwachstalente für die integrierte Elektronik) ist im August mit einer Auftaktveranstaltung an den Start gegangen.

Die Schlagzeilen der Medien sind ein Seismograph für sich anbahnende Entwicklungen: immer häufiger mischen sich Stichworte wie ‚Fachkräftemangel‘, ‚Nachwuchssorgen‘ oder ‚unbesetzte Stellen‘ in die Meldungen. Auch für die Mikroelektronik-Branche in Deutschland wird das Thema Fachkräftegewinnung zunehmend zu einem zentralen Faktor, der allerhöchste Aufmerksamkeit benötigt. Für die künftige Entwicklung Deutschlands als Forschungs- und Technologiestandort ist es unabdingbar, dass alle Partner entlang der Bildungsketten ihre Bemühungen bündeln, koordinieren und stärken, um den Nachwuchs zu sichern. Ein zentraler Aspekt ist, dass die Bedeutung der Mikroelektronik für die Zukunftsthemen wie Digitalisierung, Energiewende oder E-Mobilität wieder stärker in das Bewusstsein rückt: Mikroelektronik ist eine Kernvoraussetzung für Nachhaltigkeit und findet in Deutschland statt!

Das am Center for Advancing Electronics Dresden (cfaed) angesiedelte Projekt ForLab NataliE soll die Sichtbarkeit der Mikroelektronikforschung an Hochschulen erhöhen, den Technologietransfer in die Anwendung beschleunigen, und Nachwuchsausbildung über Hochschulgrenzen hinaus fördern. Koordiniert wird das Vorhaben durch die Technische Universität Dresden (Prof. Thomas Mikolajick), Projektpartner sind die Ruhr-Universität Bochum (Prof. Martin Hoffmann) sowie die Technische Universität Ilmenau (Prof. Jens Müller).

Mehr Kooperation, erleichterte Zugänge

„Das Ziel unseres Vorhabens ist es, die Kooperationsstrukturen der Forschungslabore zu verstetigen und durch Aufnahme weiterer Hochschulstandorte auszubauen.“, beschreibt Koordinator Prof. Thomas Mikolajick den Ansatz von „NataliE“. Die standortübergreifende Kooperation ist eine tragende Säule des Projekts: „Durch die Schaffung einheitlicher Ansätze für die Kooperation und die wechselseitige Nutzung der Hochtechnologie-Anlagen in den Reinnräumen wird die Zusammenarbeit der Forschenden und der Zugang für KMU und Start-ups vereinfacht“, erklärt Projektpartner Prof. Martin Hoffmann der Ruhr-Universität Bochum.

Über den „Kompetenzatlas“ werden die verfügbaren Anlagen, die Forschungs- und Lehrprofile sowie die industriellen Kooperationen der Hochschulen sichtbar gemacht. Projektpartner Prof. Jens Müller der Technischen Universität Ilmenau bestätigt: „Durch die Schaffung eines hochqualitativen Informationsangebotes zu den Kompetenzen der ForLab-Partner wird die Mikroelektroniklandschaft Deutschlands und perspektivisch auch Europas weiter vernetzt und eine Basis für die Synergien gelegt.“

Mit der Möglichkeit, mehrere Pilotprojekte zur Nachwuchsförderung innerhalb von NataliE auszuschreiben, sollen Anreize für nachhaltige Ideen zur Gewinnung von Nachwuchs für die Branche geschaffen werden: „Wir werden hochschulübergreifende Formate für die studentische Ausbildung und Nachwuchsgewinnung als bundesweite Best-Practice-Beispiele initiieren und mit nationalen und europäischen Ausbildungsinitiativen wie der Mikroelektronik-Akademie der Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD) vernetzen“, so Mikolajick.

NataliE wird von der Technischen Universität Dresden aus am cfaed koordiniert und profitiert damit von bestehenden Netzwerk- und Organisationsstrukturen.

Das Projekt NataliE wurde im August 2023 mit einer Auftaktveranstaltung für alle Verbundmitglieder gestartet. Während der zweieinhalbjährigen Laufzeit wird u.a. eine jährliche, offene Fachkonferenz für Interaktion und Sichtbarkeit sorgen. Die erste Ausgabe der Fachtagung „Mikroelektronik-Forschung in Deutschland: von den Grundlagen zur Anwendung“ wird im Frühjahr 2024 in Dresden stattfinden.

Fördergeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Zeitraum: 01.08.2023 - 31.01.2026

Koordinator:

Prof. Thomas Mikolajick (Technische Universität Dresden, Professur für Nanoelektronik)

Partner:

Prof. Martin Hoffmann (Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl für Mikrosystemtechnik)

Prof. Jens Müller (Technische Universität Ilmenau, Fachgebietsleitung Elektroniktechnologie)

Fördervolumen: ~ 2,1 Mio. EUR

Presseanfragen:

Matthias Hahndorf

Wissenschaftskommunikation

Tel.: +49 351 463 42847

E-Mail: matthias.hahndorf@tu-dresden.de

Über ForLab NataliE

ForLab NataliE beabsichtigt, die etablierte Kooperationsstruktur der BMBF Fördermaßnahme Forschungslabore Mikroelektronik (ForLab) aufrechtzuerhalten und als Verbund auszubauen, den Zugriff auf die ForLabs zu erleichtern und die Sichtbarkeit der vorhandenen Infrastruktur stärken. Ein besonderer Schwerpunkt wird in der Nutzung der Infrastruktur für die Nachwuchsgewinnung liegen. Das Vorhaben leistet damit einen wichtigen Beitrag dazu, dass innovative Halbleiterchips und mikroelektronische Systeme auch künftig in Deutschland souverän entwickelt werden. Weitere Informationen: <https://www.elektronikforschung.de/projekte/forlab-natalie>

Über den ForLab Verbund

Die Forschungsausstattung der Forschungslabore Mikroelektronik (ForLab) wurde mit einem Investprogramm des BMBF in Rahmen der Projektförderung von 2019-2023 modernisiert und erweitert. So wurden neue Forschungsfelder der

Mikroelektronik auf internationalem Spitzenniveau an 12 ForLabs deutschlandweit erschlossen. Die Vernetzung der ForLabs wurde innerhalb der Projektlaufzeit durch verschiedene Maßnahmen gefördert und gestärkt.
Weitere Informationen: <https://www.forlab.tech/>

Über das cfaed - Center for Advancing Electronics Dresden

Das cfaed ist ein Forschungscluster an der Technischen Universität Dresden (TUD). Als interdisziplinäres Forschungszentrum für Perspektiven der Elektronik ist es an der TUD als Zentrale Wissenschaftliche Einrichtung angesiedelt und integriert Mitglieder aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Sachsen und Sachsen-Anhalt sowie der TU Chemnitz. Der Cluster widmet sich den Grundlagen zukunftsfähiger Informationstechnologien, die mit den heutigen siliziumbasierten Bauelementen nicht möglich wären. Um seine Ziele zu erreichen, verbindet der cfaed den Erkenntnisdrang der Naturwissenschaften mit der Innovationskraft der Ingenieurwissenschaften.
www.cfaed.tu-dresden.de

wissenschaftliche Ansprechpartner:

TU Dresden, Center for Advancing Electronics Dresden:

Prof. Thomas Mikolajick

Tel.: +49 351 463 41106

E-Mail: thomas.mikolajick@tu-dresden.de

URL zur Pressemitteilung: <https://tud.link/j3z7> Download Pressefotos



- Der ForLab Verbund fördert den wissenschaftlichen Austausch, beschleunigt den Technologietransfer und stärkt die Nachwuchsausbildung.
© TU Dresden/IHM

