

PRESSEINFORMATION

1. Oktober 2018 || Seite 1 | 3

Größte Forschungsk Kooperation zur Mikroelektronik in Europa nimmt ihre ersten Anlagen in Betrieb

Einfacher Zugang zu Zukunftsentwicklungen und bundesweit koordiniertes Technologie-Know-how aus einer Hand – das verspricht die Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland (FMD). Eineinhalb Jahre nach dem Projektstart weihten nun die Kooperationspartner gemeinsam mit dem Fördergeber BMBF das neue Forschungssequipment ein. Die feierliche Inbetriebnahme erfolgte im Rahmen des ersten FMD Innovation Day am Fraunhofer IZM in Berlin.

In den letzten Monaten waren die FMD Mitgliedsinstitute – 11 Fraunhofer-Institute des Verbunds Mikroelektronik und die Leibniz-Institute FBH und IHP – intensiv damit beschäftigt, das standortübergreifende Netzwerk auszubauen. Nun gehen die ersten Anschaffungen für die Modernisierung der Laboranlagen aus der 350 Mio. Euro Förder-summe des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) in Betrieb. Stellvertre-tend dafür weihten die Partner, gemeinsam mit dem Fördergeber, die erste FMD Integ-rationslinie am Berliner Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointe-gration IZM ein – Dr. Michael Meister, Parl. Staatssekretär bei der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Prof. Matthias Kleiner, Präsident der Leibniz-Gemeinschaft, Prof. Georg Ro-senfeld, Mitglied des Vorstands der Fraunhofer-Gesellschaft und Prof. Hubert Lakner, Vorsitzender des Lenkungskreises der FMD. Mehr als 120 Gäste hatten beim Innovation Day die Möglichkeit, selbst einen Blick auf die Anlagen im Reinraum des Gastgebers zu werfen. Parallel wurden filmische Einblicke auf den aktuellen Stand des Modernisie-rungsfortschritts aller 13 Mitgliedinstitute gewährt und somit der Zusammenschluss der bundesweiten Mikro- und Nanoelektronikforschung veranschau-licht.

Wichtiger Schritt für Innovationen aus Deutschland

Mit dem Aufbau der Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland entsteht ein einzig-artiges Angebot für die deutsche und europäische Halbleiter- und Elektronik-in-dustrie. Der Parlamentarische Staatssekretär bei der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Dr. Meister, untermauerte das Potenzial dieser bisher einmaligen For-schungskoope-ration zur Mikroelektronik: »Wir brauchen im Zeitalter der Digitalisierung wieder mehr High-tech-Wachstum in Europa. Wir wollen unsere Zukunft selbst ent-scheidend mitgestalten und die Mikroelektronik von übermorgen hier entwickeln. Darum kombinieren wir in der Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland erstmals Top-Ausstattung mit einer neuen Form der deutschlandweiten Zusammenarbeit. Wir schaffen ein international konkur-renzfähiges, dezentrales Forschungsangebot für

industrielle Forschungspartner, insbesondere den Mittelstand. Damit bauen wir den Innovationsstandort Deutschland aus, mit Blick auf Europa, auf Wirtschaftswachstum und Arbeitsplätze – und mit Blick auf den Nutzen für unser tägliches Leben, privat und beruflich«.

Während seines Grußwortes kurz vor der gemeinsamen Inbetriebnahme der FMD-Integrationslinie zeigte sich Prof. Matthias Kleiner, Präsident der Leibniz-Gemeinschaft, überzeugt, »dass Kooperationen wie die Forschungsfabrik Mikroelektronik sowie eine starke Wechselwirkung von wissenschaftlichen Erkenntnissen und ihrer wirtschaftlichen Anwendung die Schlüssel für erfolgreiche Innovationen sind. Die Forschungsfabrik Mikroelektronik ist hier besonders vielversprechend, weil sie ganz natürlich vereint, was lange Zeit und zum Teil immer noch getrennt gedacht wurde: Forschung und Anwendung, Forschung und Verarbeitung, Forschung und Produktion«.

Optimistisch in die Zukunft blickte auch Prof. Georg Rosenfeld, Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft für Technologiemarketing und Geschäftsmodelle. »Nach den durchgeführten Investitionen können wir Lösungen mit hohem technologischem Reifegrad für eine große Breite der Industrie entlang der gesamten Innovationskette anbieten – für große Unternehmen, aber auch vor allem für mittlere und kleine Unternehmen sowie für Start-ups«.

»Hier ist es besonders wichtig, die Eintrittsbarriere für diese Hochtechnologien so zu gestalten, dass auch neue und junge Unternehmen einen einfacheren Zugang bekommen. Für die nächsten fünf bis zehn Jahre ist es geplant, eine durchgängige, technologische Basis dafür aufzubauen«, ergänzte Prof. Hubert Lakner, der Vorsitzende des Lenkungskreises der FMD.

Entwicklungen vom ersten Entwurf bis zum fertigen System

Am ersten Tag des diesjährigen FMD Innovation Day hatten die Veranstaltungsteilnehmerinnen und -teilnehmer die Möglichkeit, sich in Vortrags-Sessions zu autarken Mikrosystemen, LiDAR und Industrie 4.0 über die neusten technologischen Beiträge der FMD zu informieren sowie mit Experten und Anwendern auszutauschen. In der begleitenden Fachausstellung rund um das diesjährige Veranstaltungsthema »Smart Micro Systems« untermalten die Mitgliedsinstitute ihr Technologie-Know-how mit visuellen Highlights und live Demonstratoren wie die kompakte LiDAR-Kamera für schnelle und zuverlässige Distanzmessungen oder das Kugelgewindetrieb für prozessgesteuerte Zustandsüberwachung an bisher nicht oder nur schwer zugänglichen Positionen von Maschinen und Anlagen, wurde den Gästen vollständige Prototypen gezeigt.

Mehr Schlagkraft für die deutsche Mikroelektronikforschung

Mit über 2000 wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die FMD bereits jetzt der weltweit größte Pool für Technologien auf dem Gebiet der Smart Systems. Die standortübergreifende Zusammenarbeit konzentriert sich dabei auf zukunftsrelevante Themenfelder wie: Neueste Siliziumtechnologien für die Sensorik und Informationsverarbeitung, Halbleiter mit modernsten Materialien für Energiespar-

PRESSEINFORMATION

1. Oktober 2018 || Seite 2 | 3

und Kommunikations-technik, neuartige Kombinationen von Silizium- und anderen Halbleitern für das Internet der Dinge sowie Entwurf, Test und Zuverlässigkeit für Qualität und Sicherheit.

Darüber hinaus erforschen die 13 Partner technologische Zukunftsthemen wie den industriellen Einsatz von Quantentechnologien, die Entwicklung und Integration atomarer Funktionsblöcke, Systeme für den Terahertz-Bereich, die Verringerung des Leistungsbedarfs elektronischer Schaltungen sowie die Speicherung und Übertragung von höchsten Datenmengen (Petabytes). Adressiert werden dabei die wirtschaftlich bedeutsamen Anwendungsbereiche Energietechnik, Transport und Mobilität, Digitales Leben, Industrielle Fertigung, Gesundheit und Sicherheit.

PRESSEINFORMATION

1. Oktober 2018 || Seite 3 | 3



Gemeinsam mit voller Kraft voraus – Beim symbolischen Akt zur Eröffnung der ersten FMD-Integrationslinie; v.l.n.r.: Prof. Matthias Kleiner, Präsident der Leibniz-Gemeinschaft, Prof. Georg Rosenfeld, Mitglied des Vorstands der Fraunhofer-Gesellschaft, Prof. Hubert Lakner, Vorsitzender des Lenkungsreises der Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland und Dr. Michael Meister, Parl. Staatssekretär bei der Bundesministerin für Bildung und Forschung.

© Fraunhofer Mikroelektronik / Uwe Steinert

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 72 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 25 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,3 Milliarden Euro. Davon fallen knapp 2 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Rund 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.