

PRESSEINFORMATION

6. April 2017 || Seite 1 | 3

Startschuss für die Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland

Um die Position der europäischen Halbleiter- und Elektronikindustrie im globalen Wettbewerb zu stärken, haben elf Institute des Fraunhofer-Verbunds Mikroelektronik gemeinsam mit zwei Instituten der Leibniz-Gemeinschaft ein Konzept für eine standortübergreifende Forschungsfabrik für Mikro- und Nanoelektronik erarbeitet. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützt die dazu nötigen Investitionen. Die Bundesforschungsministerin Prof. Dr. Johanna Wanka übergab am 6. April 2017 die Bewilligungsbescheide – 280 Millionen Euro für Fraunhofer und 70 Millionen Euro für Leibniz.

Erstmalig Forschung und Entwicklung über mehrere Standorte hinweg

Seit mehr als 20 Jahren unterstützen die Fraunhofer-Institute des Verbunds Mikroelektronik und die Leibniz-Institute die deutsche Wirtschaft mit ihrer anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung für Hightech-Produkte. Um auch kleineren Unternehmen Spitzentechnologien unter optimalen Bedingungen anbieten zu können, werden elf Fraunhofer-Institute*, sowie das Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (IHP) in Frankfurt/Oder und das Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) in Berlin ihre Technologieforschung in einem gemeinsamen, standortübergreifenden Technologiepool »Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland« zusammenführen und ausbauen. Die bisherigen Standorte der Institute bleiben dabei erhalten, der Ausbau und der Betrieb werden in einer gemeinsamen Geschäftsstelle koordiniert und organisiert. Das Ziel ist es, den Kunden aus Großindustrie, kleinen und mittleren Unternehmen sowie den Universitäten die gesamte Wertschöpfungskette für die Mikro- und Nanoelektronik unkompliziert aus einer Hand anbieten zu können.

Gemeinsame Expertise gebündelt in vier Technologieparks

Der Fokus der institutsübergreifenden Arbeit wird auf vier zukunftsrelevanten Technologiebereichen liegen – »Silizium-basierte Technologien«, »Verbindungshalbleiter und Sondersubstrate«, »Heterointegration« und »Design, Test und Zuverlässigkeit«. Ein Wissensvorsprung in diesen Gebieten ist eine der Grundvoraussetzungen für wichtige Anwendungsbereiche und die nötige Schlagkraft Deutschlands und Europas im internationalen Wettbewerb. In diesen sogenannten Technologieparks werden thematisch und logistisch zusammengehörende Prozesse und Infrastrukturen über Institutsgrenzen hinweg zusammengefasst, organisiert und weiterentwickelt. So können die Mitglieds-

Redaktion

Janis Eitner | Fraunhofer-Gesellschaft, München | Kommunikation | Telefon +49 89 1205-1333 | presse@zv.fraunhofer.de

Akvile Zaludaite | Fraunhofer-Verbund Mikroelektronik | Telefon +49 30 688 3759-6101 |

Anna-Louisa-Karsch-Str. 2 | 10178 Berlin | www.mikroelektronik.fraunhofer.de | akvile.zaludaite@mikroelektronik.fraunhofer.de

institute gemeinsam alle Technologiebereiche bedienen, die für die Erforschung, Entwicklung und (Pilot-)Fertigung von Mikro- und Nanosystemen essentiell sind – sei es für die Informationsgewinnung und -verarbeitung, die Nachrichtentechnik und Kommunikation oder die Leistungselektronik. Gleichzeitig werden neue Arbeitsplätze geschaffen: Die Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland wird mehr als 2000 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die notwendige Ausstattung für die technologische Forschung und Entwicklung unter einem virtuellen Dach neu organisieren. Mittelfristig sollen durch die Maßnahme weitere 500 hochqualifizierte Arbeitsplätze geschaffen werden.

PRESSEINFORMATION

6. April 2017 || Seite 2 | 3

Forschen für die Zukunft

Bei der Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung handelt es sich um eine flankierende Maßnahme für das auf europäischer Ebene beantragte »Important Project of Common European Interest« (IPCEI) zur Mikroelektronik, in dem das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie die deutsche Halbleiterindustrie für die nächsten Produktgenerationen ertüchtigen will. Während das IPCEI auf den Aufbau von industriellen Produktionskapazitäten fokussiert ist, wird die Fraunhofer-Gesellschaft in Kooperation mit den Leibniz-Instituten IHP und FBH mithilfe der Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland die begleitende Forschung und Entwicklung zur Verfügung stellen. Die Aktivitäten beinhalten sowohl die aktuellen Themen wie die FDSOI-Technologie (Fully Depleted Silicon on Insulator) und die Leistungselektronik als auch Zukunftsthemen wie die Schaffung der technologischen Grundlagen für den industriellen Einsatz der Quantentechnologien, die Integration von Funktionsblöcken auf atomarer Ebene, die Entwicklung von Systemen für den THz-Bereich, die weitere Verringerung des Leistungsbedarfs sowie die Speicherung und Übertragung von höchsten Datenmengen (Petabytes).

Mit dem Aufbau der Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland entsteht ein einzigartiges Angebot für die deutsche und europäische Halbleiter- und Elektronikindustrie. Die Kooperation von insgesamt 13 Forschungsinstituten mit mehr als 2000 wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bildet bereits beim Projektstart den weltweit größten Pool für Technologien und Intellectual Property Rights auf dem Gebiet der Smart Systems. Die neue Form der Zusammenarbeit wird erheblich dazu beitragen, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie zu stärken.



PRESSEINFORMATION

6. April 2017 || Seite 3 | 3

Nach der Übergabe der Bewilligungsbescheide des Bundesministeriums für Bildung und Forschung; v.l.n.r.: Prof. Matthias Kleiner, Präsident der Leibniz-Gemeinschaft, Prof. Bernd Tillack, Institutsleiter des Leibniz-Instituts für innovative Mikroelektronik (IHP), Dr. Reinhard Ploss, Vorstandsvorsitzender der Infineon AG, Prof. Dr. Johanna Wanka, Ministerin für Bildung und Forschung, Prof. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, Prof. Hubert Lakner, Vorsitzender des Fraunhofer-Verbunds Mikroelektronik, Prof. Günther Tränkle, Institutsleiter des Ferdinand-Braun-Instituts, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH). © Fraunhofer Mikroelektronik /A. Grützner | Bild in Farbe und Druckqualität: www.fraunhofer.de/presse.

* Fraunhofer-Einrichtung für Mikrosysteme und Festkörper-Technologien EMFT, Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS, Fraunhofer-Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik FHR, Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, Heinrich-Hertz-Institut, HHI, Fraunhofer-Institut für Angewandte Festkörperphysik IAF, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB, Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme IMS, Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS, Fraunhofer-Institut für Siliziumtechnologie ISIT, Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 69 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 24 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,1 Milliarden Euro. Davon fallen 1,9 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 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.