

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

19. Oktober 2018 || Seite 1 | 3

## Neues Fraunhofer-Projektzentrum »Mikroelektronische und Optische Systeme für die Biomedizin« in Erfurt eröffnet

**Am 19. Oktober 2018 wurde das Fraunhofer-Projektzentrum »Mikroelektronische und Optische Systeme für die Biomedizin« (MEOS) in Thüringen am Standort Erfurt mit hochrangigen Vertretern aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft feierlich eröffnet. Drei Fraunhofer-Institute - das Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS, das Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF und das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI - werden hier zukünftig gemeinsam und in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft an neuen biomedizinischen Anwendungen forschen.**

*Erfurt, 19.10.2018.* Bereits der deutsche Journalist Ludwig Börne stellte treffend fest: »Es gibt tausend Krankheiten, aber nur eine Gesundheit.« Nicht umsonst gilt diese als höchstes Gut eines jeden Menschen. Gesundheit, demografischer Wandel und Wohlergehen sind zentrale gesellschaftliche Herausforderungen, die nur mit interdisziplinären Ansätzen lösbar sind, bei denen Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft eng zusammenarbeiten. Das Vorantreiben neuer biomedizinischer Anwendungen sowie die Entwicklung neuer medizintechnischer Lösungen gehören dazu. Dabei sind der Einsatz und die Weiterentwicklung von Schlüsseltechnologien in Bereichen wie Biowissenschaften, Mikroelektronik sowie Optik und Photonik von besonderer Bedeutung. Aus diesem Grund wurde am 19. Oktober 2018 das neue Fraunhofer-Projektzentrum »Mikroelektronische und Optische Systeme für die Biomedizin« (MEOS) am Standort Erfurt feierlich in Anwesenheit des Thüringischen Ministers für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft, Wolfgang Tiefensee, des Präsidenten der Fraunhofer-Gesellschaft, Prof. Reimund Neugebauer, des Erfurter Bundestagsabgeordneten Carsten Schneider und des Vorsitzenden des Lenkungskreises des Projektzentrums und geschäftsführenden Institutsleiter des Fraunhofer IPMS, Prof. Hubert Lakner, eröffnet. Zukünftig forschen hier drei Fraunhofer-Institute - das Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS, das Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF und das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI - gemeinsam und in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft an neuen biomedizinischen Anwendungen und Systemen. Auch erste exklusive Einblicke in die zukünftigen Labore wurden gewährt.

---

### Redaktion

**Romy Zschiedrich** | Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS | Telefon +49 351 8823-233 |  
Telefax +49 351 8823-266 | Maria-Reiche-Straße 2 | 01109 Dresden | [www.ipms.fraunhofer.de](http://www.ipms.fraunhofer.de) |  
[romy.zschiedrich@ipms.fraunhofer.de](mailto:romy.zschiedrich@ipms.fraunhofer.de)

**FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT**

Der Zusammenschluss von Fraunhofer IPMS, einem führenden Forschungsdienstleister im Bereich Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik, Fraunhofer IOF, einem anerkannten Kompetenzzentrum für Optik und Photonik, und Fraunhofer IZI, führend im Bereich der Biowissenschaften, setzt ein deutliches Zeichen, dass zukünftig Kernkompetenzen gebündelt und interdisziplinär verwertet werden müssen. Auch der Standort Erfurt trägt mit seiner Forschungsinfrastruktur, den angesiedelten Unternehmen und den Kontakten zu den Hochschulen in Erfurt, Ilmenau und Jena als wichtiger Erfolgsfaktor dazu bei.

Dies betonte auch der thüringische Wirtschafts- und Wissenschaftsminister Wolfgang Tiefensee: »Die Fraunhofer-Gesellschaft ist seit Jahren ein wichtiger Impulsgeber für die mittelständischen Unternehmen in Thüringen. Sie sorgt für einen zügigen Transfer von Forschungsergebnissen in marktfähige Produkte und Dienstleistungen und unterstützt damit ein zentrales Ziel der Thüringer Innovationspolitik. Mit dem neuen Projektzentrum wird der Standort zusätzlich an der Schnittstelle der Thüringer Kernbranchen Optik, Medizintechnik und Mikroelektronik gestärkt.« Das Land wird die Gesamtkosten der Anlaufphase bis 2022 in Höhe von 35 Millionen Euro zur Hälfte tragen. »Gemeinsam mit allen Akteuren vor Ort werden wir alles daran setzen, das neue Zentrum zu einem dauerhaften Erfolg für die Fraunhofer-Gesellschaft und den Technologiestandort Thüringen zu machen.«

Fraunhofer-Präsident Prof. Reimund Neugebauer erklärte: »Die Eröffnung dieses neuen Fraunhofer-Projektzentrums zeigt eine weitere Facette der nachhaltigen Präsenz von Fraunhofer im Freistaat Thüringen und ist zugleich ein Bekenntnis zu diesem erfolgreichen Wissenschaftsstandort. Die Biomedizin als wissenschaftliche Herausforderung von gesamtgesellschaftlicher Bedeutung kann nur mit interdisziplinären Ansätzen vorangebracht werden. Aus diesem Grund bündeln wir künftig hier in Erfurt die Kernkompetenzen dreier Forschungseinrichtungen auf höchstem Niveau.«

Das Fraunhofer-Projektzentrum wird sich zunächst auf drei ausgewählte Technologieplattformen konzentrieren: optische Systeme für die hochaufgelöste Mikroskopie, die verbesserte medizinische Bildgebung sowie Technologien für die Biosensorik. Perspektivisch ist die Ausweitung der Aktivitäten auf andere Anwendungsfelder denkbar.

Prof. Hubert Lakner, Geschäftsführender Institutsleiter des Fraunhofer IPMS und Vorsitzender des Lenkungskreises des Projektzentrums, ergänzt abschließend: »Der Transfer der Forschung und Entwicklung in industrielle Technologien und Pilotfertigung ist von Beginn an integraler Bestandteil des Projektzentrums. Hier in Erfurt sollen schon bald anwendungsreife Systeme für Medizintechnik, Analytik, Diagnostik, Biotechnologie und -photonik, sowie Pharma und Ernährungswirtschaft entwickelt und in die Industrie transferiert werden. Wir erwarten eine vertrauensvolle und fruchtbare Kooperation mit der Industrie in Thüringen und darüber hinaus.«

**PRESSEINFORMATION**

19. Oktober 2018 || Seite 2 | 3

**Redaktion**

**Romy Zschiedrich** | Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS | Telefon +49 351 8823-233 |  
Telefax +49 351 8823-266 | Maria-Reiche-Straße 2 | 01109 Dresden | [www.ipms.fraunhofer.de](http://www.ipms.fraunhofer.de) |  
[romy.zschiedrich@ipms.fraunhofer.de](mailto:romy.zschiedrich@ipms.fraunhofer.de)

**FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT**

Die Anschubfinanzierung von 20 Millionen Euro verteilt auf fünf Jahre für erste wissenschaftliche Projekte übernehmen die Fraunhofer-Gesellschaft und der Freistaat Thüringen gemeinsam zu gleichen Teilen. Ebenfalls zu gleichen Teilen werden die Investitionen in Höhe von 15 Millionen Euro für den Ausbau und die Ausstattung des neuen Projektzentrums übernommen. Danach soll das Projektzentrum perspektivisch in die Bundesländer-Finanzierung der Fraunhofer-Gesellschaft aufgenommen werden.

**PRESSEINFORMATION**

19. Oktober 2018 || Seite 3 | 3

---

Das **Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS** mit seinen 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern steht für angewandte Forschung und Entwicklung in den Bereichen Photonische Mikrosysteme, Mikrosystemtechnologien, Nanoelektronische Technologien und Drahtlose Mikrosysteme. Die Hälfte unseres jährlichen Forschungsbudgets von 30 Millionen Euro wird durch Aufträge aus der privaten Wirtschaft finanziert. Wir bieten Komplettlösungen vom Konzept über das Bauelement bis zum kompletten System. Dies schließt Muster- und Pilotfertigung im eigenen 1500 m<sup>2</sup> (15 000 ft<sup>2</sup>) Reinraum (Klasse 4 nach ISO 14644-1) mit qualifizierten Prozessen ein. Um den Erwartungen unserer Kunden zu genügen, ist unser Haus für Forschung, Entwicklung und Fertigung, den entsprechenden Halbleiter- und Mikrosystemprozessen, integrierte Aktorik / Sensorik und Beratung von der DEKRA nach der Norm DIN EN 9001:2015 zertifiziert.

Das **Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik IOF** betreibt seit über 20 Jahren erfolgreich anwendungsorientierte Forschung in der optischen Systemtechnik im direkten Auftrag der Industrie und im Rahmen von öffentlich geförderten Verbundprojekten. Die optische Systemtechnik ermöglicht den Schritt von der speziellen optischen, mechanischen und elektronischen Komponente zu optischen, opto-mechanischen und opto-elektronischen Modulen und Systemen komplexer Funktionalität. Ziel ist die Kontrolle von Licht von dessen Erzeugung bis hin zur Anwendung. Eine besondere Rolle spielt die nachhaltige Nutzung von Licht – »Green Photonics« – innerhalb des Fraunhofer-Innovationsclusters. Die Kunden des Fraunhofer IOF stammen aus den Bereichen Information und Kommunikation, Beleuchtung, Transport und Verkehr, Produktion, Life Science, Ernährung, Medizintechnik, Umwelt- und Sicherheitstechnik. Das Leistungsangebot des Fraunhofer IOF umfasst Systemlösungen, beginnend mit neuen Systemdesignkonzepten über die Entwicklung von Technologien, Fertigungs- und Messverfahren bis hin zum Bau von Prototypen und Pilotserien für Anwendungen im Wellenlängenbereich von Millimeter bis Nanometer.

Das **Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI** erforscht und entwickelt spezielle Problemlösungen an den Schnittstellen von Medizin, Biowissenschaften und Ingenieurwissenschaften. Eine der Hauptaufgaben besteht dabei in der Auftragsforschung für biotechnologische, pharmazeutische und medizintechnische Unternehmen, Kliniken, Diagnostische Labore sowie Forschungseinrichtungen. Innerhalb der Geschäftsfelder Zell- und Gentherapie, Wirkstoffe, Diagnostik und Biosystemtechnik entwickelt, optimiert und validiert das Fraunhofer IZI Verfahren, Materialien und Produkte. Die Kompetenzen liegen in den Bereichen Zellbiologie, Immunologie, Wirkstoffbiochemie, Biomarker, Bioanalytik, Bioproduktion sowie Prozessentwicklung und Automatisierung. Im Forschungsmittelpunkt stehen dabei die Indikationsbereiche Onkologie, Neuropathologie, autoimmune und entzündliche Erkrankungen sowie Infektionskrankheiten und Regenerative Medizin.

**Redaktion**

**Romy Zschiedrich** | Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme IPMS | Telefon +49 351 8823-233 |  
Telefax +49 351 8823-266 | Maria-Reiche-Straße 2 | 01109 Dresden | [www.ipms.fraunhofer.de](http://www.ipms.fraunhofer.de) |  
[romy.zschiedrich@ipms.fraunhofer.de](mailto:romy.zschiedrich@ipms.fraunhofer.de)