

Wissenschaft und Wirtschaft stärken: Markus Schmidt erhält Stiftungsprofessur für Faseroptik

Am Institut für Photonische Technologien (IPHT) werden zukünftig die Forschungsgebiete der Faseroptik und der Biophotonik noch stärker zusammenarbeiten. Dazu wurde Markus Schmidt als neuer Forschungsgruppenleiter am IPHT sowie als Stiftungsprofessor für Faseroptik an die Universität Jena berufen. Finanziert wird diese Professur durch die Stiftung für Technologie, Innovation und Forschung Thüringen (STIFT) sowie die Analytik Jena AG und das IPHT. Damit wird sowohl die Grundlagenforschung als auch die Entwicklung von Methoden und Instrumenten für die Anwendung der Fasersensorik in den Lebenswissenschaften am IPHT deutlich verstärkt.

Die Anwendungsgebiete für faserbasierte Sensoren reichen vom Nachweis von Spuren verschiedenster Substanzen in Gasen und Flüssigkeiten über Sensornetze für die Überwachung großflächiger Ökosysteme bis hin zu faserbasierten optischen Ausleseverfahren in der Analytik oder der Endoskopie, wie sie bei der modernen Gewebediagnostik eingesetzt werden.

Die Forschergruppe Fasersensorik am IPHT soll unter der Leitung Schmidts die beiden Themenschwerpunkte „Biophotonik“ und „Faseroptik“ inhaltlich enger verknüpfen und somit zukünftig zu einer Stärkung und Schärfung des wissenschaftlichen Profils des IPHT beitragen. „Durch die Verknüpfung wird das Institut in die Lage versetzt, neuartige wissenschaftliche und technische Lösungen auf gesellschaftlich wichtigen Gebieten wie der Chemo- und Bioanalytik, der biomedizinischen Diagnostik, der Umweltüberwachung oder der Sicherheitstechnik noch intensiver zu erforschen und zu entwickeln“, betont Professor Jürgen Popp, wissenschaftlicher Direktor des IPHT und Leiter des Uni-Instituts für Physikalische Chemie.

Der gebürtige Hamburger Schmidt studierte in seiner Heimatstadt Physik und promovierte 2006 auf dem Gebiet nichtlinearer photonischer Bauteile. Danach war der 37 Jährige am Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts als Gruppenleiter tätig und entwickelte neuartige Verfahren zur Herstellung

Dr.

Andreas Wolff

Öffentlichkeitsarbeit

Telefon +49 (0) 3641-206-035

Telefax +49 (0) 3641-206-044

andreas.wolff@ipht-jena.de

Ihr Ansprechpartner:

Prof. Dr.

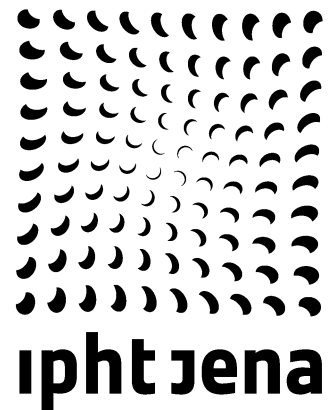
Hartmut Bartelt

Forschungsabteilung Faseroptik

Telefon +49 (0) 3641-206-200

Telefax +49 (0) 3641-206-299

hartmut.bartelt@ipht-jena.de



und Charakterisierung von hybriden Glasfasern. Nach einem einjährigen Forschungsaufenthalt als Gastwissenschaftler am Imperial College London kehrte Schmidt ans Max-Planck-Institut zurück und absolvierte seine Habilitation an der Universität Erlangen-Nürnberg in diesem Jahr. Schmidt bringt hervorragende Kompetenzen auf den Gebieten der strukturierten optischen Fasern und der Sensorentwicklung mit. „Mit der Berufung von Herrn Schmidt erreichen wir eine kompetente Verstärkung auf dem Gebiet der Faserbiosensorik zur Entwicklung innovativer Verfahren und Systeme entsprechend unserem Leitmotiv „From Ideas to Instruments“ und zum Nutzen der Jenaer und Thüringer Optikindustrie“, so Professor Hartmut Bartelt, Forschungsabteilungsleiter Faseroptik am IPHT.

Die Professur „Faseroptik mit einem Anwendungsschwerpunkt zur Sensorik in den Lebenswissenschaften“ wird an der Physikalisch-Astronomischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena beheimatet sein. Besonders eng wird sie mit der Biologisch-Pharmazeutischen und der Medizinischen Fakultät sowie mit den lebenswissenschaftlichen außeruniversitären Instituten der Region kooperieren. Eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät gibt es bereits. Gemeinsam mit Professor Lothar Wondraczek, der kürzlich den Lehrstuhl für Glaschemie II am Otto-Schott-Institut der Friedrich-Schiller-Universität Jena übernommen hat, entwickelte Schmidt einen neuartigen Dünnschichtsensor, der eine 36-fach höhere Sensitivität als herkömmliche Sensorsysteme verspricht. Angewendet werden kann dieser auch in der Biosensorik. Erst kürzlich wurden die Ergebnisse dazu in der Fachzeitschrift „Nature Communications“ veröffentlicht.

„Durch die aktive Wechselwirkung und Nutzung der am IPHT bestehenden Technologie zur Herstellung von Spezialfasern sowie durch die Zusammenarbeit mit Thüringer Forschungseinrichtungen und Unternehmen wird diese Professur einen positiven Einfluss auf das Zukunftsfeld der Biosensorik ausüben“, so Klaus Berka, Vorstandsvorsitzender der Analytik Jena AG und Professor Werner Bornkessel von der STIFT ergänzt: „Die Stiftungsprofessur bietet ideale Voraussetzungen dafür, ein breites Spektrum spezieller Fragestellungen in den Lebenswissenschaften zu bearbeiten und den Verbund zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu stärken, was ein besonderes Anliegen unserer Stiftung ist.“