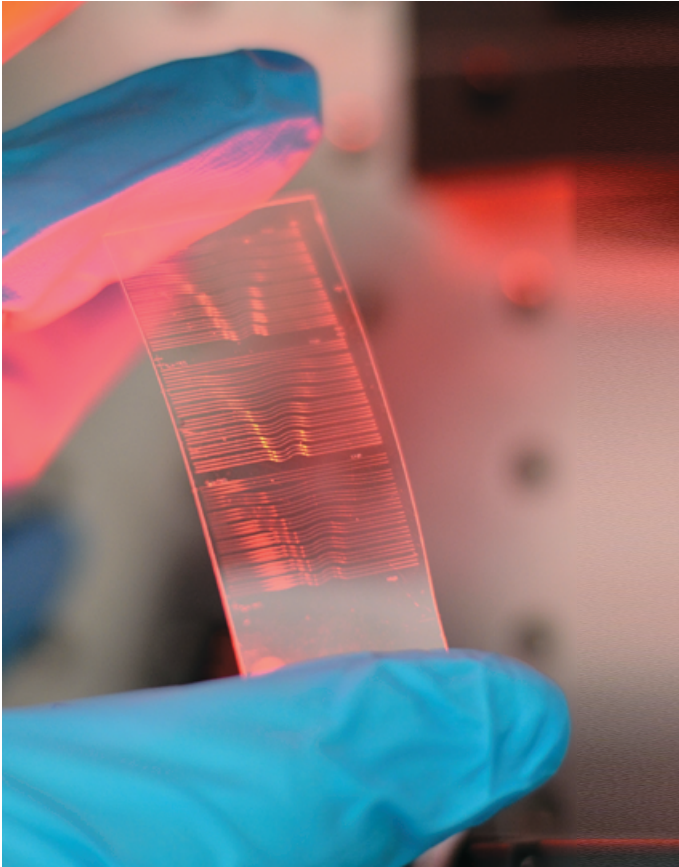


# Hannoversches Zentrum für Optische Technologien

## AlumniTreffpunkt



*Mikrostrukturierte Polymer-Folie mit optischen Wellenleitern für 2D Sensorik, hergestellt durch thermisches Imprint. • Foto: HOT*

Am 19. April 2018 konnten 30 Alumni hautnah erfahren, womit sich das Hannoversche Zentrum für Optische Technologien, kurz genannt HOT, aktuell beschäftigt. Das fachübergreifende Forschungszentrum der Leibniz Universität Hannover betreibt Forschung und Lehre auf dem Gebiet der angewandten Optik und Photonik.



*Smartphone-gestützter optischer Schnelltest-Sensor für die medizinische Diagnostik. • Foto: HOT*

Nach einem Einführungsvortrag von Prof. Bernhard Roth, Wissenschaftlicher Leiter und Geschäftsführer des HOT, führten seine Mitarbeiter die Alumni durch diverse vom Tageslicht abgeschirmte Labore. Die Themen reichten von Smartphone-gestützten optischen Schnelltests für diagnosti-



*Auch biophysikalische Grundlagenforschung ist im HOT vertreten: Hier zeigt der Physiker Matthias Koch einen Bioreaktor zur Anzucht von Algen, welche bei wechselnden Lichtverhältnissen mit Resonanz-Ramanspektroskopie untersucht werden.*

sche Anwendungen und Hautkrebscreening, über Herstellungsverfahren für einen transversalmodenselektiven Faserschmelzkoppler bis zu Licht- und Beleuchtungstechnik sowie Mikroplastikanalyse im Leitungswasser.

Das Team um Prof. Roth besteht aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Physik, Maschinenbau, Mathematik, Informatik und Elektrotechnik, die zusammen unter einem dem Dach an innovativen Forschungsthemen beispielsweise im Bereich integrierte optische Sensorik und Analytik, Polymeroptik und Photonik, medizinische Optik und Diagnostik, optische Informationstechnologie, Beleuchtungstechnik und hybride Optik-Simulation arbeiten. Das Forschungszentrum ist aus einer Initiative von Instituten und Forschungseinrichtungen der Fakultäten für Maschinenbau und für Mathematik und Physik der Leibniz Universität Hannover und des Laser Zentrums Hannover hervorgegangen und hat zum Ziel, die einzelnen Fachkompetenzen in diesem Bereich zu bündeln, neue Forschungszweige zu schaffen und diese für Forschung, Lehre und Wissenstransfer nutzbar zu machen. In der Lehre koordiniert das HOT den internationalen Masterstudiengang Optische Technologien / Optical Technologies: Photonics and Laser Technology, der die gewonnenen Erkenntnisse unmittelbar in die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses einfließen lässt. **mh**

Die letzte Ausgabe des Forschungsmagazins der Leibniz Universität befasst sich mit den vielfältigen Facetten der Optik- und Photonikforschung an der Leibniz Universität Hannover. Kostenlos bestellbar im Alumnibüro unter [alumni@zuv.uni-hannover.de](mailto:alumni@zuv.uni-hannover.de).

