



Deutsche Physikalische Gesellschaft e. V. Magnus-Haus Berlin

Wissenschaftlicher Leiter
Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Eberhardt
Am Kupfergraben 7
10117 Berlin
Tel +49 (0) 30 - 201748 - 0
Fax +49 (0) 30 - 201748 - 50
magnus@dpg-physik.de
www.magnus-haus-berlin.de



Wissenschaftlicher Abendvortrag Dienstag, 15. Mai 2018, 18:30 Uhr

Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

Tilman Schmoll, PhD
Carl Zeiss Meditec, Inc.

Optische Kohärenztomographie – Revolution der Augenheilkunde durch dreidimensionale Strukturbilder

Diskussionsleitung: Prof. Dr. Wolfgang Eberhardt, Wiss. Leiter Magnus-Haus Berlin

Anschließend kleine Bewirtung. Die Veranstaltung wird gefördert durch die WE-Heraeus-Stiftung.

Anmeldung:

https://www.dpg-physik.de/dpg/magnus/formulare/2018/formular_2018-05-15-WA/anmeldung-2018-05-15.html

Zur Person:

Tilman Schmoll studierte Biomedical Engineering an der FH Wilhelmshaven und der École Polytechnique Fédérale de Lausanne und promovierte 2011 mit einer Arbeit zu funktionellen Erweiterungen der optischen Kohärenztomographie (OCT) an der Medizinischen Universität Wien. Nach einem weiteren Jahr als Post Doc in Wien, arbeitete er sechs Jahre als Forscher in der Vorentwicklungsgruppe von Carl Zeiss Meditec, Inc. in Kalifornien. Hier entwickelte er die nächste Generation von OCT Geräten für die Augenheilkunde, sowie forschte an Auflösungsverbesserungen durch digitale Wellenfrontkorrekturen. Anfang 2018 kehrte er zurück an die MedUni Wien, wo er am Zentrum für Medizinische Physik und Biomedizinische Technik ein Forschungslabor für ZEISS aufbaut.

Zum Inhalt des Vortrags:

Der Vortrag beginnt mit einer Einführung in die Optische Kohärenztomographie (OCT), ein interferometrisches bildgebendes Verfahren, das es erlaubt dreidimensionale Bilder von menschlichem Gewebe mit wenigen Mikrometer Auflösung nicht-invasiv zu generieren. Im weiteren Verlauf wird gezeigt wie OCT insbesondere die Diagnostik in der Augenheilkunde grundlegend verändert hat. Abschließend wird ein Ausblick in das noch unausgeschöpfte Potential dieser Technologie gegeben.