



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



Berliner Industriegespräch Mittwoch, 7. Dezember 2016, 18:30 Uhr

Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

Ralf Wolleschensky

Senior Principal, Microscopy Business Group, Carl Zeiss Microscopy GmbH, Jena

Neue Trends der digitalen Bildgebung in der Lebendzell-Mikroskopie

Diskussionsleitung: Dr. Hartmut Kaletta, DPG Arbeitskreis Industrie und Wirtschaft

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

Anmeldung:

http://www.dpg-physik.de/dpg/magnus/formulare/formular_2016-12-07/anmeldung-2016-12-07.html

Zur Person:

Ralf Wolleschensky, geboren 1972, ist Senior Principal der Carl Zeiss Microscopy GmbH in Jena. Seit 2007 leitet er das Advanced Development, welches sich mit der Entwicklung neuer Verfahren und Anordnungen für die Mikroskopie beschäftigt und diese bis zum Funktionsnachweis begleitet. Hauptanwendungsfelder betreffen die mikroskopische Bildgebung sowohl in den Lebenswissenschaften als auch für industrielle Anwendungen beispielsweise in der Qualitätskontrolle. Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind unter anderem die Weiterentwicklung der 3D Mikroskopie in Richtung verbesserter Auflösung, Geschwindigkeit als auch Probenverträglichkeit.

Zum Inhalt des Vortrags:

Die Laser Scanning Mikroskopie hat sich in den letzten 20 Jahren zum Goldstandard der 3-D Bildgebung in den Lebenswissenschaften entwickelt. Ihr Funktionsprinzip bedingt jedoch signifikante Einschränkungen bei der Erforschung biologischer Wirkmechanismen an lebenden Proben. Durch den Einsatz neuer Ansätze der digitalen Bildgebung hat ZEISS das klassische fast 60 Jahre alte Detektionsprinzip des Laser Scanning Mikroskops durch ein neues Verfahren ersetzt. Die erreichten 3-D Bildgebungs-Parameter bilden entscheidende Voraussetzungen für eine neue Qualität in der Lebendzellmikroskopie. Im Vortrag werden die neuesten Trends der digitalen Bildgebung und deren Vorteile bei der Erforschung von biologischen Wirkprinzipien und Krankheitsursachen skizziert.