



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
Montag, 25. September 2017, 18:30 Uhr

Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

Prof. Dr. Dr. h.c. Helmut Dosch

Direktoriumsvorsitzender des Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) in Hamburg

It's the Electron, Stupid!

Von Röntgenröhren zum Europäischen Freien Elektronen Laser (XFEL)

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/formular_2017-09-25/anmeldung-2017-09-25.html

Zur Person:

Helmut Dosch, geboren 1955, ist Festkörperphysiker und Direktoriumsvorsitzender des Deutschen Elektronen-Synchrotrons (DESY) in Hamburg. Nach Studium und Promotion in Physik in München und Stationen u.a. an der Cornell University und der Universität Wuppertal war er Direktor am Max-Planck-Institut für Metallforschung in Stuttgart, bevor er im Jahr 2009 nach Hamburg wechselte. Er ist Experte für die Nutzung von Synchrotronstrahlung zur Erforschung von Oberflächen- und Grenzflächenphänomenen. International bekannt wurde Dosch durch seine Pionierarbeiten auf dem Gebiet der Phasenübergänge an Oberflächen, insbesondere durch seine Arbeiten zum Oberflächenschmelzen von Eis und zu kritischen Phänomenen an Legierungsgrenzflächen. Für seine Forschungsarbeiten erhielt Dosch mehrere Auszeichnungen, u.a. die Röntgen-Plakette der Stadt Remscheid und die Ehrendoktorwürde des Kurtschatow-Instituts in Moskau.

Zum Inhalt des Vortrags:

Die Entdeckung der Röntgendiffraktion 1912 hat uns den Einblick in die molekulare Struktur von Materialien und biologischen Systemen eröffnet. Heute nutzen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Disziplinen die hochbrillante Röntgenstrahlung, wie sie beispielsweise am Synchrotron PETRA III in Hamburg erzeugt wird. Die Entdeckung und Entwicklung von Freielektronen-Lasern hat nun das Tor zur Realzeit-Beobachtung von der Bewegung von Atomen und Elektronen geöffnet. In meinem Vortrag berichte ich in allgemeinverständlicher Sprache über die kommenden Herausforderungen und insbesondere über das enorme Entdeckungspotentials des Europäischen Röntgenlasers XFEL, der in diesen Wochen in Hamburg den Betrieb aufgenommen hat.