



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, 19. Oktober 2016, 18:30 Uhr

Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

Dr. Kurt Osterloh

ehemals BAM Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung,
zerstörungsfreie Prüfung, Durchstrahlungsverfahren, Berlin

Neutronen für die räumlich aufgelöste Durchstrahlungsanalyse von Holzobjekten

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_2016-10-19/anmeldung-2016-10-19.html

Zur Person:

Kurt R. S. Osterloh, Jahrgang 1948, Abitur 1967, studierte Chemie und Biologie 1969-1975 in Marburg, Promotion 1979 in Bochum mit Arbeiten zur Biochemie und Physiologie des Eisens (1976 -1980). Postdoc 1980 -1984 in München (LM-Univ.), 1984 -1986 in Harrow/London (GB), 1986 -1987 in Mobile (AL, USA), 1987 -1989 in New York (NY, USA) und 1989 -1990 in München. Projekt- und Laborleitung in der pharmazeutischen Industrie 1990 -1994 in Berlin, Forschungsstellen in der Physiologie (Univ.) und ESR-Spektroskopie (KMU) 1995 -2000 in Berlin. Durchstrahlungsverfahren 2000 - 2015 in der BAM in Berlin; Sprecher der „Working Group 5 Public Security and Safety NDT Technologies“ der EFNDT (European Federation for Non-Destructive Testing).

Zum Inhalt des Vortrags:

Der innere Aufbau von Objekten wird mit Hilfe von Röntgenstrahlen mit guten Ergebnissen gängigerweise analysiert. Leichte Bestandteile aus wasserstoffhaltigen Materialien werden darin äußerst blass abgebildet. Umgekehrt verhält es sich mit Neutronen, deren Strahlen Schwermetalle durchdringen, von Wasserstoff aber stark gedämpft werden. Dies kommt für die Zustandsanalyse von Objekten aus wasserstoffhaltigen Materialien wie Holz zum Einsatz, wofür unterschiedliche Beispiele gezeigt werden. Eingeschlossen sind Objekte aus dem Kunst- und Kulturbereich, womit in der Industrie gängige Vertraulichkeiten unberührt bleiben. Ein Gesamtbild des inneren Objektzustandes liefern röntgen- und neutronenradiologische Darstellungen zusammen.