



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



Gruppe 60+ der Physiker Berlin - Brandenburg
(Gäste willkommen!)

Mittwoch, 5. April 2017, 15:00 Uhr

Magnus-Haus Berlin, Am Kupfergraben 7, 10117 Berlin

Dr. rer. nat. Ralf Müller

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, Berlin

Glasig-kristalline Werkstoffe für Schlüsseltechnologien
Prozessbegleitende Prüfung und Simulation

Diskussionsleitung: Prof. Dr. Helmut A. Schaeffer

Anmeldung:

http://www.dpg-physik.de/dpg/magnus/formulare/formular_2017-04-05_60plus/anmeldung-2017-04-05.html

Zur Person:

Geb. 1956, Studium Dipl.-Phys. (1976-1981). Promotion am Zentralinstitut für Anorganische Chemie der AdW der DDR (1989); Gastaufenthalt am Fraunhofer-Institut für Silicatforschung in Würzburg (1-6/1991), Seit 2/1992 an der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin, als Laborleiter, Projektgruppenleiter und seit 2013 Leiter des Fachbereichs Glas. Arbeitsgebiete: Glaskristallisation, Sinterung, Gasabgabe, thermische Messverfahren. 3-5/1999 Gastaufenthalt an der Universidade Federal de Sao Carlos, Brasilien; 6-7/2010 und 11/2012 Gastaufenthalte an der Nagaoka University of Technology, Japan. Seit 2003 Koordinator des gemeinsamen Arbeitskreises „Glasig-kristalline Multifunktionswerkstoffe“ der Deutschen Glastechnischen Gesellschaft und der Deutschen Keramischen Gesellschaft.

Zum Inhalt des Vortrags:

Eigenschaftsprofile und Kennwertstreuungen keramischer und glaskeramischer Komponenten und Bauteile werden durch ihren Herstellungsprozess wesentlich mitbestimmt. Prozessbegleitende Prüf- und Simulationsmethoden gewinnen so wachsenden Einfluss auf die Erschließung neuer Applikationsfelder dieser Werkstoffe. Eine wichtige Rolle spielen hierbei oft thermokinetische Prozesse, die u. a. Wärmetransport- und Diffusionsvorgänge, Phasengrenzflächenreaktionen, das rheologische Verhalten heterogener Systeme sowie deren Gefügeeolution beim Sintern umfassen. Ziel des Vortrages ist es, diesen Trend anhand ausgewählter Beispiele aus der Arbeit des Fachbereichs Glas der BAM zu illustrieren.