



Das Institut für Optische Technologien lädt ein zum Kolloquiumsvortrag

Entwicklung und Anwendung optischer Funktionskeramiken

Prof. Dr. Jan Werner

Wissenschaftlicher Leiter, Leiter AG Funktionskeramik
Forschungsinstitut für Glas – Keramik GmbH, Höhr-Grenzhausen
Hochschule Koblenz, Fachrichtung Werkstofftechnik Glas und Keramik

Seit der Entwicklung erster hochtransluzenter Keramiken auf Basis von polykristallinem Aluminiumoxid (PCA) für Hochdruckdampflampen in den 1960er Jahren hat sich mit lichtdurchlässigen Keramiken ein sehr dynamisches und innovatives Forschungs- und Entwicklungsfeld ausgebildet, das inzwischen auch funktionale Materialien und daraus hergestellte - je nach Bedarf - transluzente oder transparente Komponenten umfasst.

Der Vortrag vermittelt einen Überblick über ein breites Anwendungsspektrum in den Bereichen optische Technologien, Medizin / Medizintechnik, Beleuchtungstechnik und andere und gibt beispielhafte Einblicke in eigene Arbeiten zu transluzenten, lumineszierenden Keramiken sowie transparenten, optisch hochbrechenden Keramiken.

Neben dem anwendungsspezifischen Gefügedesign und den sich daraus ergebenden Anforderungen an die Auswahl der Werkstoffe und die Materialsynthese werden auch die weiteren Fertigungsschritte in der keramischen Prozesskette erläutert, insbesondere die zum Teil sehr speziellen Formgebungsverfahren, wie beispielsweise das Spritzgießen, das Foliengießen, das Extrudieren bis hin zu additiven Fertigungstechnologien (3D-Druck).

Einladender: Prof. Dr. Thomas Jüstel

Prof. Dr. Michael Bredol
Prof. Dr. Evgeny Gurevich
Prof. Dr. Thomas Jüstel
Prof. Dr. Konrad Mertens
Prof. Dr. Michael Schäferling
Prof. Dr. Ulrich Wittrock

www.fh-muenster.de/iot

Ort:
Raum D 145
(Gebäudeteil D, Parkplatz P3)
Stegerwaldstraße 39
48565 Steinfurt

Datum:
Mittwoch, 24.01.2023

Uhrzeit:
17.00 Uhr c. t.

