

Physikalisches Kolloquium

Thursday, 02.07.15, 17:15, HS 100
Reception with coffee & cookies 16:45



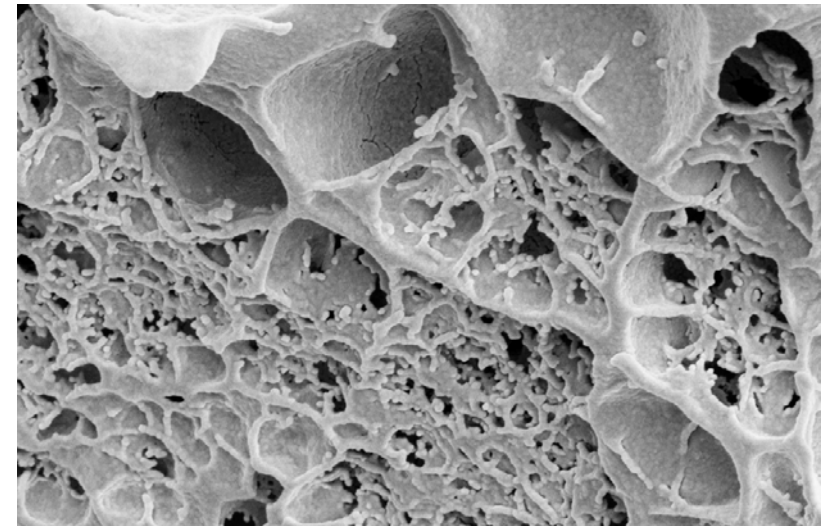
Prof. Meinhard Schilling, Technische Universität Braunschweig

Magnetic Particle Imaging – Auf dem Weg zu neuer medizinischer Bildgebung

Abstract

Magnetische Nanopartikel haben den Weg in viele Anwendungsbereiche gefunden. Als Kontrastmittel für die medizinische Analytik und Bildgebung können sie eine präzisere Diagnostik und molekulare Bildgebung ermöglichen. Dazu ist die Funktionalisierung der Nanopartikel mit hochspezifischen biochemischen Bindungen erforderlich, wie sie beispielsweise durch Antikörper realisierbar ist. Im Vortrag werden die Anforderungen an die Eigenschaften solcher magnetischer Nanopartikel diskutiert und die metrologische Charakterisierung der Partikeleigenschaften vorgestellt.

Der internationale Stand der Technik für die Bildgebung mit Hilfe des Magnetic Particle Imaging verspricht für die nächsten Jahre höchst spannende Ergebnisse und große Fortschritte für die medizinische Diagnostik.



All of you interested in physics are cordially invited!