Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Fakultät für
Mathematik, Informatik
und Naturwissenschaften

Kolloquium über Reine Mathematik

Einladung zu einem Vortrag

Dienstag, 20. Dezember 2016

17 Uhr s.t., Geom H4

Priv.-Doz. Dr. Jean Ruppenthal
(Bergische Universität Wuppertal)

L2-cohomology of singular complex spaces

Abstract:

On complex manifolds, it is an essential classical observation that the cohomology of the sheaves of holomorphic p-forms can be represented by the Dolbeault cohomology, i.e., in terms of certain Cauchy-Riemann equations, but the whole standard theory breaks down if singularities occur.

We will discuss notions of L2-Dolbeault cohomology on singular complex spaces, how it can be understood in terms of a resolution of singularities, and some applications like the classification of rational singularities in terms of Dolbeault cohomology.

Vor dem Vortrag (ab 16.30 Uhr) stehen im Raum 327 Kaffee und Tee bereit.