



SFB-Seminar im ZIB

ZEIT:

20.5.2008, 16:00 Uhr - 19:00 Uhr

ORT:

Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB)
Takustrasse 7
14195 Berlin-Dahlem

PROGRAMM:

16:00 - 17:00 **Prof. Jochen Brüning (HU Berlin)**

The Dirac operator on spaces with conic strata

We discuss self-adjoint extensions, Fredholm properties, and Index theorems for Dirac operators on certain stratified spaces with conic strata. We derive a signature theorem which applies to local equivariant index problems for compact group actions.

17:00 - 17:30 Kaffeepause

17:30 - 18:30 **Prof. Klaus Altmann (FU Berlin)**

Varietaeten mit Toruswirkung

Wenn ein n -dimensionaler algebraischer Torus, d.h. $T = (C^*)^n$ auf einer

n -dimensionalen algebraischen oder komplexen Varietaet X wirkt, so kann X allein durch kombinatorische, bzw. polyedrische Daten beschrieben

werden. X ist eine sogenannte torische Varietaet. Diese Beschreibung gestattet die Untersuchungen von Singularitaeten und deren Aufloesung -

sowohl in X als auch auf Hyperflaechen in X .

In speziellen Faellen kann man diese kombinatorische Sprache auch benutzen, um Deformationen zu studieren. Da die hier auftretenden Totalraeume aber eine groessere Dimension als n haben, ist es eher

Kontakt:

Humboldt-Universität zu Berlin . Institut für Mathematik
SFB 647 . Unter den Linden 6 . 10099 Berlin
Tel. +49 30 2093 1804 . Fax. +49 30 2093 2727
sfb647@math.hu-berlin.de

www.raumzeitmaterie.de

ein Zufall, wenn diese torisch bleiben.
Ein natuerlicherer Zugang ist es daher, den wirkenden Torus zu fixieren und seine Dimension nicht an die von X zu binden. So ruecken also k -dimensionale Toruswirkungen auf n -dimensionalen Varietaeten mit allgemeinem $k \leq n$ in den Blickpunkt des Interesses. Im Vortrag stellen wir vor, wie hier die k -dimensionale Kombinatorik von der verbleibenden $(n-k)$ -dimensionalen algebraischen Geometrie getrennt werden kann.

Kontakt:

Humboldt-Universität zu Berlin . Institut für Mathematik
SFB 647 . Unter den Linden 6 . 10099 Berlin
Tel. +49 30 2093 1804 . Fax. +49 30 2093 2727
sfb647@math.hu-berlin.de

www.raumzeitmaterie.de