

Marko Roczen

Stringtheoretische Invarianten einiger log-terminaler Singularitäten

ZEIT:

15.4.2007, 15:00 Uhr - 17:00 Uhr

ORT:

FU-Berlin, Institut für Mathematik
Arnimallee 3, Rm. 119

Nach Batyrev können log-terminalen isolierten Singularitäten sog. stringtheoretische Invarianten zugeordnet werden. Grundlegend für die Definition war Kontsevich's Beweis der Unabhängigkeit von der Wahl einer Auflösung mittels motivischer Integration. Die Werte dieses Integrals liegen im komplettierten Grothendieck-Ring algebraischer Varietäten. Durch Spezialisierung ergibt sich u.a. die string-theoretische Eulerzahl, die dann für Varietäten mit Konfigurationen solcher Singularitäten bestimmt werden kann, sofern die gewöhnliche Eulerzahl bekannt ist. Nach ausführlicher Einführung der Begriffe und insbesondere der Invarianten wird der Fall einiger 3-dimensionaler absolut isolierter Singularitäten diskutiert, insbesondere der Doppelpunkte von Hyperflächen, die auch quadratische Suspensionen von ADE-Flächensingularitäten bekannt sind.

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