



## Mathematisches Kolloquium

Am Freitag, dem 13. Februar 2015 spricht um 14 Uhr c. t. im Hörsaal IV  
der Fachrichtung Mathematik (Gebäude E2 4)

**Prof. Dr. Alexandru Nica**  
**University of Waterloo, Canada**

über das Thema:

### **Free and bi-free cumulants**

*Abstract:* This will be an introductory and largely self-contained talk about the (well-established) concept of free independence for a family of non-commutative random variables, and the (rather recent) concept of bi-free independence for such a family. The emphasis will be on how these types of non-commutative independence can be studied combinatorially, in terms of cumulant functionals which are introduced via summations over appropriate collections of diagrams.

Der Gast wird von Prof. Dr. Roland Speicher betreut.

Alle Interessenten sind zum Vortrag herzlich eingeladen.

Kaffee und Tee ab 13.45 Uhr im Konferenzraum der Mathematik (Erdgeschoss, Raum 1.03)

**Die Dozenten der Mathematik**