

Graduiertenkolleg

Experimentelle und konstruktive Algebra



Kolloquiumsvortrag

Freitag, 12. Juli 2013, 14:00 Uhr, Hörsaal III

JUDITH KREUZER (LEHRSTUHL A FÜR MATHEMATIK):
Maaß Lift und Borcherds Lift auf Γ_3^+

Der im Jahre 1979 von Maaß eingeführte Lift wird in einer allgemeineren Form vorgestellt. Mit Hilfe dieses Lifts ist es möglich eine bestimmte Klasse von Jacobiformen zu Modulformen auf der paramodularen Gruppe Γ_3^+ der Stufe 3 zu liften. Dieser Lift erlaubt zudem Strukturaussagen über die Fourier-Koeffizienten. Eine weitere Möglichkeit solche Modulformen zu erhalten wurde in den 1990er Jahren von Borcherds vorgestellt. Sie liefert eine Produktdarstellung des konstruierten Lifts.

In dem Vortrag werden teilweise bekannte und neue Eigenschaften dieser Lifts vorgestellt. Ziel dabei ist es die Menge der Modulformen zu bestimmen, welche genau Maaß und Borcherds Lifts sind. Entscheidend dabei ist eine neue Methode, welche auch auf andere Gruppen erfolgreich anwendbar ist. Ein Beispiel ist die Siegelsche Modulgruppe vom Grad 2.

Wir laden alle Interessierten herzlich ein.

Ab 13:15 Uhr gibt es Kaffee und Tee in der Bibliothek des Lehrstuhl D für Mathematik.