

Graduiertenkolleg

Experimentelle und konstruktive Algebra



Kolloquiumsvortrag

Dienstag, 7. Juni 2016, 14:00 Uhr, SeMath

CHRISTOPH SCHÖNNENBECK:

Imprimitive Darstellungen von Iwahori-Hecke-Algebren

Iwahori-Hecke-Algebren treten auf natürliche Weise bei der Darstellungstheorie von endlichen Gruppen vom Lietyp in Erscheinung. Hier trifft man sie als Endomorphismenringe von Harish-Chandra-induzierten Moduln.

In diesem Vortrag untersuchen wir zunächst die verallgemeinerte Definition einer Iwahori-Hecke-Algebra als Deformation der Gruppenalgebra einer Coxetergruppe. Hierzu erarbeiten wir Grundlagen zu Coxetergruppen und stellen diese in Zusammenhang mit den zugehörigen Iwahori-Hecke-Algebren.

Im zweiten Teil des Vortrags nutzen wir diese Vorarbeit und betrachten die Darstellungstheorie von Iwahori-Hecke-Algebren. Nachdem die grundlegenden Techniken dieser Theorie behandelt wurden, wenden wir sie schließlich auf Iwahori-Hecke-Algebren vom exceptionellen Typ an und klassifizieren alle irreduziblen imprimitiven Darstellungen.

Wir laden alle Interessierten herzlich ein.