

Graduiertenkolleg

Experimentelle und konstruktive Algebra



Kolloquiumsvortrag

Mittwoch, 22. Oktober 2014, 14:00 Uhr bis 15:30 Uhr, Hörsaal SeMath

PETER MÜLLER (UNIVERSITÄT WÜRZBURG):
Mathieugruppen als Galoisgruppen

Die Verifikation großer Mathieugruppen, etwa M_{23} , als Galoisgruppe expliziter Polynome bereitet häufig Schwierigkeiten. Problematisch für die üblichen Methoden ist einerseits die hohe Transitivität, und andererseits der sehr große Index in den sie umfassenden symmetrischen Gruppen.

Wir stellen eine Potenzreihenmethode vor, mit der in vielen Fällen die Berechnung der Galoisgruppe ohne Aufwand möglich ist. Daneben eignet sich die Methode auch, als Alternative zu den Groebnerbasis-Methoden, über Funktionenkörpern Mathieugruppen als Galoisgruppen explizit zu realisieren.

Wir laden alle Interessierten herzlich ein.