



Einladung zum Mathematischen Kolloquium

Institut für
Mathematik

der Julius-Maximilians-Universität
Würzburg

Prof. Dr. Christian Elsholtz

(Technische Universität Graz)

Iterierte Summen in der Menge der Quadratzahlen

Die folgende iterierte Summe

$$5 + \{0, 2\} + \{0, 6\} + \{0, 96\} = \{5, 7, 11, 13, 101, 103, 107, 109\}$$

besteht aus lauter Primzahlen, und die folgende

$$1 + \{0, 15\} + \{0, 48\} = \{1, 16, 49, 64\}$$

aus lauter Quadraten. Man kann sich nun fragen, wie groß derartige Mengen werden können. Mittels tiefliegender Vermutungen der algebraischen Zahlentheorie sollten solche Summenmengen in der Menge der Quadratzahlen nur klein sein, d.h. aus wenigen Summanden bestehen.

Wir verwenden eine neue, sehr elementare Methode, um die bisherigen Ergebnisse über die maximale Größe solcher Summenmengen deutlich zu verbessern. Wir diskutieren auch solche Summenmengen in anderen Mengen, wie z.B. den Primzahlen, oder in den Zahlen, die als Summe von zwei Quadraten geschrieben werden können. Der Vortrag beruht auf einer gemeinsamen Arbeit mit Rainer Dietmann.

Ort: Mathematikgeb. Ost, Seminarraum 00.001/2; Zeit: Mittwoch, 1. Juni 2011, um 17:00

Zu diesem Vortrag laden wir Sie herzlich ein!

Kaffee und Tee ab 16:30 im Besprechungsraum 40.00.006 im Mathematikgebäude Ost.

Die Dozenten der Mathematik