



## Mathematisches Kolloquium

Am Freitag, dem 24. Januar 2014 spricht um 16 Uhr c.t. im Hörsaal IV  
der Fachrichtung Mathematik (Gebäude E24)

**Prof. Dr. Gerhard Huisken**  
**Eberhard Karls Universität Tübingen**  
**Direktor des Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach**

über das Thema:

### **Fluss mit Chirurgie von Hyperflächen entlang ihrer mittleren Krümmung**

*Abstract:* Die Deformation von Hyperflächen in einer Riemannschen Mannigfaltigkeit entlang ihres mittleren Krümmungsvektors wird durch ein System quasilinear parabolischer Differentialgleichungen beschrieben, die einerseits glättend und uniformisierend wirken, aber andererseits auch zu Abschnürungen und anderen Singularitäten der sich bewegenden Flächen führen. Der Vortrag beschreibt gemeinsame Arbeiten mit C. Sinestrari und S. Brendle, in denen die Deformation der Hyperflächen so kontrolliert wird, dass eine Fortsetzung des Flusses über Singularitäten hinaus mit Hilfe von Chirurgie möglich wird. Anwendungen in der Riemannschen Geometrie und Analogien zur Hamilton-Perelman-Chirurgie im Riccifluss werden angesprochen.

Der Gast wird von Prof. Dr. Heinz König betreut.

Alle Interessenten sind zu dem Vortrag herzlich eingeladen.

Kaffee und Tee ab 15.45 Uhr im Konferenzraum der Mathematik (Erdgeschoss, Raum 1.03)

**Die Dozenten der Mathematik**