

MATHEMATISCHES INSTITUT DER UNIVERSITÄT BAYREUTH

DER GESCHÄFTSFÜHRENDE VORSTAND

PROF. DR. MELANIE BIRKE

D-95440 Bayreuth

Tel.: (0921) 55-3289

Fax: (0921) 55-3238

6. Mai 2019

## Einladung

zum

## Mathematischen Kolloquium

Am Donnerstag, dem 23. Mai 2019, spricht

**Herr Prof. Dr. Michael Joswig,**  
**Institut für Mathematik, Technische Universität Berlin**  
**Gast am Lehrstuhl für Wirtschaftsmathematik**  
**bei Herrn Prof. Dr. Jörg Rambau**

über das Thema

### *Tropical Geometry for (Linear) Optimization*

#### Abstract

We will present tropical geometry as a natural link between classical algebraic geometry and optimization. This allows, e.g., to study topics in algorithmic complexity via geometric means. In this way, we can prove that primal-dual log-barrier interior point methods for linear programming are not strongly polynomial. The presentation will be primarily an introductory survey. Some new results (such as the one mentioned above) are from joint work with Xavier Allamigeon, Pascal Benchimol and Stéphane Gaubert.

**Beginn:** 16.30 Uhr (Kaffee/Tee ab 16.00 Uhr im K 4)

**Ort:** Hörsaal H 19, Gebäude Naturwissenschaften II, Universitätsgelände

gez. M. Birke