

# A U S H A N G

---

## FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

Fachbereich Mathematik und Informatik

Promotionsbüro, Arnimallee 14, 14195 Berlin

## DISPUTATION

**Freitag, 10. November 2023, 10:15 Uhr**

**Ort: Seminarraum 031**

**(Fachbereich Mathematik und Informatik, Arnimallee 7, 14195 Berlin)**

**Disputation über die Doktorarbeit von**

**Johannes Sebastian Obenaus**

**Thema der Dissertation:**

**Flips & Partitions in Geometric Graphs**

**Thema der Disputation:**

**Graph Decomposition - A proof of Ringel's Conjecture**

Die Arbeit wurde unter der Betreuung von **Prof. Dr. W. Mulzer** durchgeführt.

Abstract: Decomposing graphs into smaller subgraphs is a classical problem with a long and rich history and many appealing results and conjectures. One of the most outstanding conjecture from the field is Ringel's conjecture (1963), stating that the complete graph  $K_{2n+1}$  on  $(2n+1)$  vertices can be decomposed into copies of every tree on  $n$  edges for every  $n \in \mathbb{N}$ . The main result presented in this talk is a recent proof of Ringel's conjecture (for sufficiently large  $n$ ) by Montgomery, Pokrovskiy, and Sudakov.

Die Disputation besteht aus dem o. g. Vortrag, danach der Vorstellung der Dissertation einschließlich jeweils anschließenden Aussprachen.

**Interessierte werden hiermit herzlich eingeladen**

Der Vorsitzende der Promotionskommission  
Prof. Dr. W. Mulzer