

A U S H A N G

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN Fachbereich Mathematik und Informatik

Promotionsbüro, Arnimallee 14, 14195 Berlin

DISPUTATION

Donnerstag, 21. Dezember 2017, 14.15 Uhr

Ort: Seminarraum, Arnimallee 2, 14195 Berlin

Disputation über die Doktorarbeit von

Herrn Lauri Niko Johannes Loiskekoski

**Thema der Dissertation:
Separators of simple polytopes**

**Thema der Disputation:
Treewidth and maximum independent weighted sets**

Die Arbeit wurde unter der Betreuung von **Prof. G. M. Ziegler, PhD** durchgeführt.

Abstract: Treewidth of a graph was first discovered by Bertolé and Brioschi in 1972. It has since then been rediscovered by several more authors in a variety of contexts. Treewidth is defined through the tree decomposition of a graph. Tree decompositions of graphs with a fixed low treewidth allow certain NP-complete problems to be solved in linear time.

In this talk we present the algorithm to calculate the maximum weighted independent set of a graph whose tree decomposition is known.

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. G. M. Ziegler, PhD