

A U S H A N G

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

Fachbereich Mathematik und Informatik

Promotionsbüro, Arnimallee 14, 14195 Berlin

D I S P U T A T I O N

Montag, 9. Dezember 2019, 10:15 Uhr

Ort: Seminarraum 108/109

(Fachbereich Mathematik und Informatik, Arnimallee 6, 14195 Berlin)

Disputation über die Doktorarbeit von

Frau Nada Cvetkovic

Thema der Dissertation:

Convergent discretisation schemes for transition path theory for diffusion processes

Thema der Disputation:

Graph sparsification

Die Arbeit wurde unter der Betreuung von **Prof. Dr. T. Conrad** durchgeführt.

Abstract:

In the analysis of large graphs, connectivity properties of the graph are important for calculating the maximal flow between the source and the sink vertices, or for computing the cover time of a random walk on the graph. Assessing such connectivity properties is difficult for graphs with many edges. For this reason, structure-preserving graph sparsification methods have been developed that approximately preserve connectivity properties while reducing the number of edges. We will discuss different types of graph connectivity and some main graph sparsification methods. If time permits, we will present some applications to regression problems on graphs, and solving certain systems of linear equations.

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. T. Conrad