

A U S H A N G

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

Fachbereich Mathematik und Informatik

Promotionsbüro, Arnimallee 14, 14195 Berlin

DISPUTATION

Mittwoch, 17. Juli 2024, 10:15 Uhr

Ort: Seminarraum 140

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

Disputation über die Doktorarbeit von

Mina Katharina Stöhr

Thema der Dissertation:

**Dynamics of temporal localized states in time-delayed feedback
Systems with large delay**

Thema der Disputation:

**Exploring Phase Oscillator Dynamics through Möbius Group
Actions**

Die Arbeit wurde unter der Betreuung von **Prof. Dr. I. Schneider** durchgeführt.

Abstract: We discuss the dynamics of N identical phase oscillators with global sinusoidal coupling. These systems surprisingly display a simple form of collective behaviour. In this talk, we examine the underlying group structure responsible for the three dimensional dynamics of these kinds of coupled oscillator systems and relate it to the group action of mappings of the unit disk to itself - a subgroup of Möbius transformations.

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

Interessierte werden hiermit herzlich eingeladen

Die Vorsitzende der Promotionskommission
Prof. Dr. I. Schneider