

A U S H A N G

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

Fachbereich Mathematik und Informatik

Promotionsbüro, Arnimallee 14, 14195 Berlin

DISPUTATION

Montag, 18. Januar 2016, 15.00 Uhr

Ort: Raum 140, Arnimallee 7, 14195 Berlin

Disputation über die Doktorarbeit von

Herrn Eyal Ron

**Thema der Dissertation:
Hysteresis-Delay Differential Equations**

**Thema der Disputation:
The unique games conjecture**

Die Arbeit wurde unter der Betreuung von **PD Dr. P. Gurevich** durchgeführt.

Abstract: Two-Players-One-Round (2P1R) games have been used in complexity theory since the nineties, in order to construct a probabilistically checkable proof (PCP), and show the hardness of approximation problems. In 2002 Subhash Khot suggested to use unique 2P1R for those constructions, in order to improve the approximation results. He postulated that determining the value of a unique 2P1R game is NP-HARD. This postulation is now known as the unique games conjecture. In the lecture we describe the logic that led to the postulation of this conjecture, and present some results that follow from it.

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
PD Dr. P. Gurevich