

A U S H A N G

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN
Fachbereich Mathematik und Informatik

Promotionsbüro, Arnimallee 14, 14195 Berlin

DISPUTATION

Freitag, 10. November 2017, 14.15 Uhr

**Ort: Raum 006, Takustraße 9, Institut für Informatik
14195 Berlin**

Disputation über die Doktorarbeit von

Herrn Steffen Heinrich

**Thema der Dissertation:
Planning universal on-road driving strategies
for automated vehicles**

**Thema der Disputation:
Generating driving strategies for automated vehicles using GPUs**

Die Arbeit wurde unter der Betreuung von **Prof. Dr. R. Rojas** durchgeführt.

Abstract: a planning method for on-road driving scenarios is presented. It uses graphics processing units (GPUs) for task parallelism and does not depend on a high-level driving strategy state machine.

A defined set of rules and heuristics are used to generate and optimize all maneuvers. Maximizing the overall scene knowledge is achieved through smart positioning, where selected informative corridors are observed more frequently. It was possible to show that GPUs serve as an excellent enabler for real-time applications of trajectory planning methods.

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. R. Rojas