

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN
Fachbereich Mathematik und Informatik

Promotionsbüro, Arnimallee 14, 14195 Berlin

D I S P U T A T I O N

Donnerstag, 25. Februar 2016, 14.00 Uhr

**Ort: Seminarraum SR 025/026/A6
Arnimallee 6, 14195 Berlin**

Disputation über die Doktorarbeit von

Herrn Christoph Glawe

Thema der Dissertation:

**ODTLES: Turbulence Modeling Using a One-Dimensional Turbulence
Closed Extended Large Eddy Simulation Approach**

Thema der Disputation:

**Digital Image Processing: Mathematical Concepts
in Image Enhancement and Image Analysis**

Die Arbeit wurde unter der Betreuung von **Prof. Dr.-Ing. R. Klein** durchgeführt.

Abstract: An increasing amount of information is being generated and communicated in the form of digital images.

This body of information serves as data for a wide range of social, industrial, and scientific applications.

In the last decades, mathematical concepts for the underlying image processing have been developed.

We will discuss some of these concepts used for image enhancement and analysis.

By highlighting analogies to concepts used in fluid dynamics, the fruitful interaction of these two disciplines in the past and a worthwhile perspective for future research is shown. In the second part of the presentation, I will present my PhD work on turbulence modeling using an extended large eddy simulation approach.

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.-Ing. R. Klein