

KOLLOQUIUM ÜBER NEUERE ARBEITEN AUF DEM GEBIETE  
DER MECHANIK UND STRÖMUNGSLEHRE  
an der Technischen Universität Wien

## EINLADUNG

zum Vortrag von Herrn

**Prof. Dr. Jörg SCHUMACHER**

Technische Universität Ilmenau  
Fachgebietsleiter Theoretische Strömungsmechanik

über

**“Numerical studies in moist convection”**

**Zeit:** Donnerstag, 14. Oktober 2010, 16 Uhr c.t.

**Ort:** SEM 322

Institut für Strömungsmechanik und Wärmeübertragung  
Resselg. 3, Stiege 2, 1. Stock, 1040 Wien

*Prof.Dr. J. Eberhardsteiner*  
*Prof.i.R.Dr. U. Gamer*  
*Prof.Dr. A. Kluwick*  
*Prof.Dr. H.C. Kuhlmann*  
*Em.Prof.Dr. P. Lugner*  
*Prof.Dr. H. Mang*  
*Em.Prof.Dr. W. Schneider*

*Prof.Dr. F. Rammerstorfer*  
*Em.Prof.Dr. A. Slibar*  
*Em.Prof.Dr. H. Sockel*  
*Em.Prof.Dr. H. Springer*  
*Prof.Dr. K. Zysset*  
*Em.Prof.Dr. F. Ziegler*  
*Prof. Dr. H. Troger(†)*

# **“Numerical studies in moist convection”**

*Prof. Dr. Jörg SCHUMACHER*

Convective turbulence with phase changes and latent release is an important dynamical process in the atmosphere of the Earth which causes, e.g., the formation of clouds. Here we study moist convection in a simplified setting - shallow and nonprecipitating moist Rayleigh-Benard convection with a piecewise linear thermodynamics on both sides of the phase boundary. The presented model is a first nontrivial extension of the classical dry Rayleigh-Benard convection. The equations of motion and the fully developed turbulent dynamics in extended convection layers are discussed.