



## ANTRITTSVORLESUNG



**Univ.-Prof. Dr. Ronny Ramlau**  
Institut für Industriemathematik

*Professor Ronny Ramlau promovierte 1997 in Mathematik an der Universität Potsdam, wo er von 1994 bis 1998 als wissenschaftlicher Assistent arbeitete. Von 1998 bis 1999 war er Postdoc an der University of Utah, Salt Lake City. Danach war er bis 2005 Assistenzprofessor an der Universität Bremen, wo er sich 2003 habilitierte. 2003 verbrachte er einen viermonatigen Gastaufenthalt am Institute for Pure and Applied Mathematics an der University of California, Los Angeles. In der Zeit von 2005 bis 2008 war er am Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics (RICAM) in Linz als Senior Scientist tätig. Ab 2008 hatte er die befristete Vertretungsprofessur für Industriemathematik an der Johannes Kepler Universität Linz inne, mit 1. Februar 2013 trat Professor Ramlau die unbefristete Professorenstelle am Institut für Industriemathematik an. Einen Ruf an die Universität Würzburg im Jahr 2010 nahm er nicht an. Seit 2011 ist er Leiter der Transfergruppe am RICAM, das er seit April 2013 als interimistischer Direktor auch leitet.*

Montag, 10. Juni 2013, 16:00 Uhr<sup>1</sup>  
Repräsentationsräume der JKU, 1. Stock (Uni-Center)

### Mathematik für Riesenteleskope

Mathematik und die Naturwissenschaften stehen in einer engen Wechselbeziehung. Zum einen finden Lösungen abstrakter mathematischer Problemstellungen oft Anwendung in den unterschiedlichsten Bereichen der Naturwissenschaften, zum anderen führen Probleme aus den Naturwissenschaften immer wieder zu neuen mathematischen Theorien. Der Vortrag beschäftigt sich mit mathematischen Methoden zur Ermittlung der Ursache eines beobachteten Effekts – sogenannten inversen Problemen. Bei den Anwendungen liegt der Fokus auf in Linz entwickelten Verfahren für adaptive Optik-Systeme des geplanten European Extremely Large Telescope der Europäischen Südsternwarte (ESO). Diese Systeme benötigen extrem schnelle mathematische Algorithmen, um den durch atmosphärische Turbulenzen verursachten Verlust in der Bildqualität der Teleskope zu kompensieren.

---

<sup>1</sup> Zu diesem Termin findet zuerst die Antrittsvorlesung von Herrn Prof. Ramlau und anschließend jene von Herrn Prof. Rastelli statt.