

## DFG-Forschergruppe FOR584

# Erdrotation und globale dynamische Prozesse

Statusseminar, 29./30.10.2009  
Senatssaal, Technische Universität München

### Teilnehmer

Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung AWI, Bremerhaven (J. Schröter, NN)

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie BKG, Frankfurt (B. Richter, T. Klügel, A. Niederhöfer)

Deutsches Geodätisches Forschungsinstitut DGFI, München (H. Drewes, D. Angermann, M. Bloßfeld, F. Göttl, M. Schmidt, M. Seitz)

Institut für Geodäsie und Photogrammetrie IGP, ETH Zürich (M. Rothacher, N. Panafidina)

Forschungseinrichtung Satellitengeodäsie FESG, TU München (U. Schreiber, A. Gebauer)

Institut für Geodäsie und Geoinformation IGGB, Universität Bonn (A. Nothnagel, T. Artz)

Geodätisches Institut GIH, Leibniz Universität Hannover (H. Kutterer, A. Heiker)

GeoForschungsZentrum GFZ, Potsdam (M. Thomas, H. Greiner-Mai, J. Hagedoorn, J. Saynisch)

Institut für Astronomische und Physikalische Geodäsie, TU München (F. Seitz, S. Kirschner)

Institut für Erdmessung IfE, Leibniz Universität Hannover (J. Müller, L. Biskupek)

Institut für Geodäsie und Geophysik IGG, TU Wien (H. Schuh, J. Böhm, S. Böhm, M. Schindelegger, T. Nilsson)

Institut für Meteorologie IfM, Freie Universität Berlin (U. Ulbrich, N. Schön)

Institut für Planetare Geodäsie IPG, TU Dresden (M. Soffel, S. Klioner, E. Gerlach)

*Gäste:* M. Schneider (Regensburg), J. Holdaway (Christchurch), P. Steigenberger (München)

# Tagesordnung

## 1. Tag

9:15-9:30 *J. Müller / H. Kutterer / M. Soffel / F. Seitz*  
Begrüßung und allgemeiner Stand des Projektes; Ablauf

### Arbeiten innerhalb der Forschergruppe

9:30-9:55 **P6** *M. Bloßfeld, M. Seitz, D. Angermann*: EOPs aus der Kombination geodätischer Raumbeobachtungsverfahren

9:55-10:20 **P5** *L. Biskupek, J. Müller*: Bestimmung von Erdrotationsgrößen aus LLR-Daten

10:20-10:55 **P7** *A. Gebauer, T. Klügel, U. Schreiber*: Analyse und Modellierung aperiodischer Signale des G-Ringlasers, Wettzell  
*J. Holdaway*: Methods for Improving Ring Laser Performance

10:55-11:15 *Kaffeepause*

### Arbeiten innerhalb der Forschergruppe (Teil 2)

11:15-11:40 **P1** *A. Niederhöfer, B. Richter*: Earth Rotation Information System (ERIS) - Aktueller Stand und zukünftige Aufgaben

11:40-12:05 **P2** *J. Saynisch et al.*: P2 - Status und Ausblick

12:05-12:30 **P4** *J. Hagedoorn, H. Greiner-Mai*: Stand der theoretischen Weiterentwicklung der Kern-Mantel Kopplung und erste Zeitreihen der äquivalenten Anregungsfunktion der kombinierten Kopplungsprozesse

12:30-12:55 **P10** *U. Ulbrich*: P10 - Status

12:55-14:00 *Mittagspause*

### Arbeiten innerhalb der Forschergruppe (Teil 3)

14:00-14:25 **P3** *E. Gerlach, M. Soffel, S. Klioner*: Relativistische Theorie der Präzessions- und Nutationsbewegung einer starren Erde

14:25-15:25 **P8** *T. Nilsson et al.*: Investigation of high frequency EOP variations  
*A. Nothnagel, T. Artz*: Sub-tägliche Erdrotationsparameter aus CONT08-VLBI-Beobachtungen

*N. Panafidina, M. Rothacher: Rigorous estimation of ocean tide terms for ERPs: first results*

15:25-15:45 *Kaffeepause*

15:45- 16:45 *Alle* Diskussion zur Vernetzung und Kooperation innerhalb und außerhalb, Publikationen, Öffentlichkeitsarbeit usw.

16:45-17:00 „Hausaufgaben“

19:00 Gemeinsames Abendessen beim „Augustiner am Platzl“

## **2. Tag**

### **Arbeiten innerhalb der Forschergruppe (Teil 4)**

9:15-10:15 **P9** *A. Heiker, H. Kutterer: Gegenseitige Validierung von Erdrotationsparametern, Schwerfeldkoeffizienten zweiten Graden und Anregungsfunktionen*

*F. Göttl, M. Schmidt: Bestimmung geophysikalischer Anregungsmechanismen der Erdrotation aus geodätischen Raumbereobachtungen*

*S. Kirschner, F. Seitz: Love'sche Zahlen: Kritische Parameter bei der Modellierung der Erdrotation*

### **Ergänzende Aktivitäten**

10:15-10:30 *F. Seitz, H. Schuh: Die Aktivitäten der IAU Commission 19 - Rotation of the Earth*

10:30-10:50 *P. Steigenberger, T. Artz, S. Böckmann, U. Hugentobler, S. Lutz, R. Dach: GPS- and VLBI-derived Subdaily Estimates of Earth's Rotation and Their Impact on Global Solutions*

10:50-11:15 *Alle* Diskussion weiterer Aktivitäten (Meetings, ...)

11:15-11:35 *Kaffeepause*

11:35-13:00 *Alle* Splinter-Meetings