

# Deutsche Forschungsgemeinschaft

DFG, Kennedyallee 40, 53175 Bonn / Postanschrift DFG, 53170 Bonn

Verteiler laut Anlage

**Physik, Mathematik, Geowissenschaften**  
**Dr. Carsten Balleier**

**Geschäftsstelle**  
**Kennedyallee 40**  
**Bonn – Bad Godesberg**

www <http://www.dfg.de>  
Telefax 0228/885-2777  
Telefon 0228/885-2063  
E-Mail [carsten.balleier@dfg.de](mailto:carsten.balleier@dfg.de)

Fragen beantwortet

Birgit Weber  
Telefon 0228/885-2751  
E-Mail [birgit.weber@dfg.de](mailto:birgit.weber@dfg.de)

01.10.2010 Web  
GZ: SPP 1324/2

## **Schwerpunktprogramm: Mathematische Methoden zur Extraktion quantifizierbarer Information aus komplexen Systemen (SPP 1324)**

**Sprecher: Herr Professor Dr. Stephan Dahlke, Marburg**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert seit August 2008 das Schwerpunktprogramm „Mathematische Methoden zur Extraktion quantifizierbarer Information aus komplexen Systemen (SPP 1324)“. Die 2. Förderperiode soll im August 2011 beginnen.

Im Mittelpunkt der Forschungsaktivitäten der seit August 2008 geförderten Vorhaben steht die Modellierung und Simulation von komplexen Problemen, insbesondere in hochdimensionalen Parameterräumen. Diese bilden eine zentrale Grundlage für die technologische Entwicklung in den Natur-, Ingenieur- und Finanzwissenschaften. Zentrale Anwendungsfelder sollen insbesondere hochdimensionale Probleme in der Physik und in der Finanzmathematik, Data Mining sowie Differentialgleichungen mit stochastischen Parametern darstellen. Dazu sollen primär, aber nicht ausschließlich, Methoden aus den Bereichen Adaptive Approximation, Dünngitter- und Tensorproduktapproximation, Compressed Sensing, Machine Learning sowie Funktionale Quantisierung verwendet werden. Das Ziel ist die Entwicklung mathematisch fundierter Algorithmen, die die konzeptionellen Querverbindungen zwischen den einzelnen Fragekomplexen in methodisch systematischer Form ausnutzen. Es wird ein vertieftes Verständnis geeigneter mathematischer Grundlagen angestrebt, die es erlauben, die Komplexität der Probleme zu quantifizieren und die Qualität konkreter Lösungsmethoden zu bewerten. Ein zentraler Aspekt ist dabei die Interaktion zwischen verschiedenen mathematischen Teildisziplinen, insbesondere zwischen numerischer Mathematik und Stochastik. Weitere inhaltliche Informationen und eine Übersicht der bereits geförderten Projekte finden sich auf der Internetseite des Schwerpunktprogramms unter [www.dfg-spp1324.de](http://www.dfg-spp1324.de).

Aufgrund der Ausrichtung des Programms werden auch für die 2. Förderperiode insbesondere gemeinsame Anträge von jeweils mindestens zwei Antragstellern unterschiedlicher Themenschwerpunkte begrüßt. Die zu fördernden Projekte sollen schwerpunktmäßig methodenorientiert sein. Sie sollten eine hohe wissenschaftliche Qualität aufweisen, aus mathematischer Sicht innovativ sein und – im Interesse einer sinnvollen Fokussierung – auf die oben genannten Kernthemen bzw. Methoden ausgerichtet sein. In das Schwerpunktprogramm können nur solche Projekte aufgenommen werden, die diese inhaltlichen Kriterien erfüllen, wobei besonderer Wert auf innovative methodische Ansätze gelegt wird.

**DFG**

**Antragstellung und weiterführende Informationen:**

Anträge für die zweite Förderperiode (Laufzeit 3 Jahre) sind in **englischer Sprache** einzureichen und müssen bis spätestens (Ausschlussfrist)

**01. Februar 2011**

unter Angabe des Stichworts SPP 1324/2 bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Kennedyallee 40, 53175 Bonn, eingegangen sein. Benötigt wird ein ausgedrucktes Exemplar (gelocht, nicht geklammert oder geheftet), sowie als Anlagen die wissenschaftlichen Lebensläufe der Antragsteller und bereits vorgesehener möglicher wissenschaftlicher Mitarbeiter (sofern vorhanden, insbesondere bei Postdoktoranden).

Wir möchten Sie auf die seit dem 01. Juli 2010 gültigen Neuregelungen für Publikationsverzeichnisse, d. h. insbesondere auf die neue Strukturierung und die neuen Höchstzahlen der aufgeführten eigenen Publikationen in Anträgen, Antragsskizzen und Abschlussberichten hinweisen – siehe auch [http://www.dfg.de/foerderung/info\\_wissenschaft/info\\_wissenschaft\\_10\\_11/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_10_11/index.html). Bitte folgen Sie bei künftiger Antragstellung dem aktuellen Merkblatt 1.02 bzw. 1.02e für Anträge auf Sachbeihilfen mit Leitfa- den für die Antragstellung – [http://www.dfg.de/foerderung/formulare\\_merkblaetter/index.jsp](http://www.dfg.de/foerderung/formulare_merkblaetter/index.jsp).

Diese Neuregelungen besagen insbesondere, dass der wissenschaftliche Lebenslauf eines Antragstellers ein Verzeichnis mit lediglich seinen fünf wichtigsten Publikationen enthalten darf und dass als Gliederungs- punkt 2.2 des Antrages ein Verzeichnis projektspezifischer Publikationen mit höchstens sechs bzw. neun (bei einem oder mehr als einem Antragsteller) eigenen Publikationen des/der Antragsteller(s) eingefügt sein muss. Diese Verzeichnisse untergliedern sich in die Rubriken *referiert veröffentlichte oder zur Veröffentlichung angenommene Publikationen* (bei letzteren ist ein Nachweis zu erbringen), *andere Publikationen* (nicht-referierte Veröffentlichungen, hierzu zählt auch die Veröffentlichung im arXiv oder auf anderen Preprintservern, ein Link o.ä. ist anzugeben), sowie *Patente*.

Bei Fortsetzungsanträgen empfiehlt es sich, den Bericht über die während der letzten Förderperiode geleistete Projektarbeit deutlich gekennzeichnet in den Fortsetzungsantrag unter dem Gliederungspunkt 2.1 "State of the art, preliminary work" aufzunehmen. Im Gegensatz zum Verzeichnis der projektspezifischen Publikationen dürfen im Literaturverzeichnis dieses Abschnitts auch unveröffentlichte eigene Manuskripte genannt werden, die dann jedoch dem Antrag beigelegt werden müssen.

Aus der Darstellung des Arbeitsprogramms sollte klar hervor gehen, welcher Mitarbeiter für welche Aufgaben vorgesehen ist. Es sollte aus dem Antrag heraus deutlich werden, welche Mitarbeiterstellen für Doktoranden und welche für Postdoktoranden avisiert werden. Bei Gemeinschaftsanträgen sollte die Zuordnung der beantragten Mittel zu den einzelnen Teilantragstellern ebenfalls klar ersichtlich sein. Eine Übersichtstabelle der beantragten Mittel ist ebenfalls wünschenswert. Es sollte ferner eine elektronische Version der Unterlagen jeweils im pdf-Format auf CD beigelegt werden, auf der zusätzlich noch ausgewählte und relevante Veröffentlichungen abgelegt werden können. Zur Antragstellung beachten Sie bitte das Merkblatt 1.02 bzw. 1.02e mit Leitfa- den unter [http://www.dfg.de/foerderung/formulare\\_merkblaetter/index.jsp](http://www.dfg.de/foerderung/formulare_merkblaetter/index.jsp).

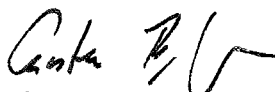
Weitere Informationen zum Programm erteilt dessen Koordinator, Herr Professor Dr. Stephan Dahlke, Philipps-Universität Marburg, Fachbereich Mathematik und Informatik, Hans-Meerwein-Str., 35032 Marburg, Tel.: 06421/28-25474, Fax: 06421/28-26945, E-Mail: [dahlke@mathematik.uni-marburg.de](mailto:dahlke@mathematik.uni-marburg.de).

Geben Sie diese Information bitte an interessierte Kolleginnen und Kollegen weiter und beachten Sie, dass Anträge auch von jüngeren, selbständig arbeitenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gestellt werden können.

Die Anträge sollen am **09.05.2011** im Kreise der Antragsteller und Gutachter in Frankfurt im Rahmen eines Begutachtungskolloquiums vorgestellt und an demselben und dem darauf folgenden Tag von einer internationalen Gutachtergruppe bewertet werden. Über den genauen Ablauf werden Sie rechtzeitig informiert.

Informationen zur Antragstellung bei der DFG erteilt der dort verantwortliche Referent, Herr Dr. Carsten Balleier, Kennedyallee 40, 53175 Bonn, Tel.: 0228-885-2063, e-mail: [carsten.balleier@dfg.de](mailto:carsten.balleier@dfg.de).

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Carsten Balleier