

08.10.2012

### Finanzkrise in Europa: Neues Forschernetzwerk gegründet

*Um Vorschläge zur Verminderung der Finanzkrise – auf rein mathematischer Basis – machen zu können, haben sich Forscher aus ganz Europa zu einem fächerübergreifenden Netzwerk zusammengeschlossen. In der Finanzmathematik hat die Komplexität von mathematischen Modellen in den letzten Jahren enorm zugenommen. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, müssen neuartige Modelle analysiert und modernste numerische Verfahren entwickelt werden. 14 europäische Universitäten und sechs Unternehmen aus dem Finanzsektor werden ab Januar 2013 für vier Jahre in diesem Grenzgebiet zwischen Finanzmathematik, Modellierung, Numerischer Mathematik, Optimierung und Parallelem Rechnen gemeinsam forschen und Doktoranden ausbilden. Koordiniert wird das Netzwerk von Prof. Dr. Matthias Ehrhardt, Mathematiker an der Bergischen Universität.*



Den Förderantrag hatte Ehrhardt in Zusammenarbeit mit seinen Wuppertaler Fachkollegen Prof. Dr. Michael Günther und Dr. Jan ter Maten erstellt. Die Europäische Kommission fördert das Netzwerk im Rahmen der Maßnahme „Marie Curie Multi-Partner International Training Network“ mit rund 3,5 Millionen Euro, die zunächst komplett an die Bergische Universität als Koordinator gehen und dann an die Partner verteilt werden.



Prof. Dr. Matthias Ehrhardt

„In den nächsten vier Jahren werden wir zwölf Doktoranden und fünf Post-Doktoranden auf höchstem wissenschaftlichem Niveau ausbilden. Besonderen Wert legen wir dabei auf das Lehren sogenannter ‚soft skills‘ – vor allem auf ein soziales Bewusstsein, das uns gerade im Hinblick auf die jüngsten Finanzkrisen enorm wichtig erscheint“, sagt Prof. Ehrhardt.

Aktuelles Thema des Netzwerks ist die Modellierung der europäischen Finanzkrise als Ansteckungs- und Herdeneffekt, was mit klassischen finanzmathematischen Modellen („Black-Scholes-Merton Modellen“) nicht möglich ist. Im Netzwerk sollen jetzt neuartige Modelle und Erweiterungen des „Black-Scholes-Merton Modells“ konstruiert werden sowie mit Hilfe von effektiven und robusten Rechenverfahren überprüft und neu ausgerichtet werden. Matthias Ehrhardt: „Vor allem der Einsatz sogenannter stochastischer optimaler Kontrolltechniken wird es uns erlauben, auf rein mathematischer Basis Vorschläge zur Verminderung der Finanzkrise zu erstellen“.

Partner im Netzwerk („STRIKE – Novel Methods in Computational Finance“) sind die Universitäten Antwerpen (Belgien), Bratislava (Slowakei), Coruña und Valencia (Spanien), Lissabon (Portugal), Greenwich und Sussex (Großbritannien), Paris 6 (Frankreich), Rouse (Bulgarien), Würzburg, die Fachhochschule Zittau/Görlitz sowie die Technischen Universitäten Delft (Niederlande) und Wien. Als Unternehmen im Netzwerk vertreten sind: MathFinance AG, d-fine, Postbank AG, Ortec Finance, ING Bank und Rabobank.

[www.itn-strike.eu](http://www.itn-strike.eu)

#### Kontakt:

Prof. Dr. Matthias Ehrhardt  
Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften  
Telefon 0202/439-3361, -4784  
E-Mail [ehrhardt@math.uni-wuppertal.de](mailto:ehrhardt@math.uni-wuppertal.de)

[nächste](#)