

Mehr Mathematik, weniger Risiko

Der vielfach ausgezeichnete Finanzmathematiker Walter Schachermayer entwickelt die mathematischen Grundlagen für eine bessere Risikoabschätzung bei Finanzgeschäften.

Die Messung und die Vorhersage von Risiken von Wertpapier-Portfolios ist ein wichtiges Thema mit hoher Sozialrelevanz. Die aktuelle Finanzkrise hat deutlich gemacht, welche fatalen Auswirkungen mangelhaftes Verständnis der einhergehenden Risiken haben kann, mit dramatischen Konsequenzen für den Finanzsektor, aber auch für die Gesamtwirtschaft und damit für die Gesellschaft. Spezielles Augenmerk richtet das Projekt auf eine bessere Messung gegenseitiger Abhängigkeiten in hochdimensionalen Portfolios auf der Basis von Hochfrequenz-

daten und auf die Entwicklung entsprechender risiko- und kostenminimierender Portfoliostrategien. Um Extremereignissen und nichtlinearen Zusammenhängen Rechnung zu tragen, werden neben hochdimensionalen Kovarianzstrukturen auch neuartige Copula-Modelle sowie Konzepte für Extremabhängigkeiten weiterentwickelt. Diese dienen als brauchbare Grundlagen für ein Risikomanagement als robuste Balance zwischen Chancen und Risiken.



© www.derknopfdruecker.com

**Prof. Walter
SCHACHERMAYER**

Professor an der
Universität Wien



© scyther5/123RF

- **Projekttitle:**
Portfolio Risk and Asset Allocation: Utilizing High-Frequency Information in High Dimensions
- **Programm/Jahr:**
Mathematik und ... Call 2014
- **Fördersumme:**
585.000 Euro
- **Laufzeit:**
48 Monate
- **Projektpartner:**
Nikolaus Hautsch, Universität Wien
Georg Pflug, Universität Wien

W|W|T|F

Der Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds ist eine privat-gemeinnützige Förderorganisation für Wissenschaft und Forschung in Wien.

Die Förderinstrumente und Vergabeverfahren des Fonds sind auf die Stärkung der Spitzenforschung in Wien gerichtet. Einzelne Ausschreibungen widmen sich auch explizit der Förderung von herausragenden jungen WissenschaftlerInnen.

WWTF, Schlickgasse 3/12, 1090 Wien. www.wwtf.at office@wwtf.at