



## DFG-Forschungszentrum MATHEON Mathematik für Schlüsseltechnologien

Berlin, 7.1.2013

### Pressemitteilung

Wieder einmal beweisen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des DFG-Forschungszentrum MATHEON in der Vortragsreihe MathInside, dass technische Entwicklung ohne Mathematik nicht mehr denkbar wäre. Am 15. Januar in der Urania können sich nicht nur Schülerinnen und Schüler, sondern alle Interessierten drei spannende Beispiele aus der aktuellen Arbeit des MATHEON zeigen lassen.

Den Anfang macht um 9.30 Uhr Professorin Gitta Kutyniok mit Ihrem Vortrag „Digitale Musik - warum sie ohne Mathematik nicht existieren würde“. Darin zeigt sie, welche bedeutende Rolle die Mathematik in der Zeit von MP3-Playern und anderen Aufnahme- und Wiedergabemedien spielt.

Sebastian Götschel schildert um 10.30 Uhr „Wie Datenkompression bei Herzkammerflimmern hilft“. Ob in Musik oder YouTube-Videos -- Kompression ist allgegenwärtig. Auch für die Simulation von Molekülen oder für die Optimierung etwa der Defibrillation bei Herzkammerflimmern ist die kompakte Speicherung der berechneten Lösungen ein wichtiger Baustein. Aber wie bekommt man die Datenmenge klein?

Um 11.30 Uhr schließlich referiert Chantal Laundry über „Zeit ist Geld: optimale Bewegung von Industrierobotern“. In der Automobilindustrie arbeiten mehrere Roboter gleichzeitig an einem Werkstück. Da die Unternehmen eine maximale Anzahl von Autos herstellen möchten, müssen die Roboter ihre Arbeit so schnell wie möglich erledigen. Mit Mathematik wird die Bewegung von Robotern optimiert.

MathInside – Mathematik ist überall  
Dienstag, 15. Januar 2013  
Urania Berlin  
An der Urania 17  
10787 Berlin  
Eintritt: 3,00 €



- 9.30 Uhr: Prof. Gitta Kutyniok: „Digitale Musik - warum sie ohne Mathematik nicht existieren würde“
- 10.30 Uhr: Sebastian Götschel: „Wie Datenkompression bei Herzkammerflimmern hilft“
- 11.30 Uhr: Chantal Landry: „Zeit ist Geld: optimale Bewegung von Industrierobotern“

Weitere Auskünfte: Sophia Scholz, MATHEON-Schulaktivitäten, Tel.: 030 314 29 759, Email: [scholz@matheon.de](mailto:scholz@matheon.de)