



Forschungszentrum MATHEON
Mathematik für Schlüsseltechnologien

Rudolf Kellermann
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Technische Universität Berlin, Sekr. MA 3-1
Straße des 17. Juni 136, 10623 Berlin
Tel.: +49 (0)30 314-29274
Email: kellermann@matheon.de
www.matheon.de

Berlin, 11. März 2015

Medieninformation

Elektrische Felder, optimale Evakuierung, Chaos Die MATHEON-Vortragsreihe MathInside wartet wieder mit einem spannenden Programm auf

Am 17.3. ist es wieder soweit und in der Urania stehen als letzter Termin in diesem Schuljahr der Vortragsreihe MathInside des Forschungszentrums MATHEON wieder drei interessante Vorträge aus der angewandten Mathematik auf dem Programm. Zu der Veranstaltung sind traditionell Schülerinnen und Schüler aus der Oberstufe, aber auch alle an mathematischen Themen interessierten Menschen eingeladen.

Das Programm im Einzelnen:

9.30 Uhr: Dr. Kersten Schmidt: „Unsichtbare elektrische Felder – Können wir sie aufdecken?“

Wie kann man elektrische Felder durch die Finite-Elemente-Methode numerisch auf dem Computer berechnen und damit aufdecken. Solche Berechnungsalgorithmen werden zum Design von elektrischen Bauteilen verwendet, um ihre Eigenschaften im Vorfeld zu kennen.

10.30 Uhr: Prof. Martin Skutella: „Zurück in die Zukunft – Mathematik für optimale Evakuierung“

Der Vortrag nähert sich spielerisch dem Thema Evakuierung und Mathematik. Anhand einfacher Beispiele werden mathematisch optimale Evakuierungsstrategien vorgestellt und auf ihre Praxistauglichkeit hin überprüft. Insbesondere wird ein Einblick in mathematische Evakuierungsmodelle aus dem Bereich der Netzwerkoptimierung und der algorithmischen Spieltheorie gegeben.

11.30 Uhr: Dr. Raphael Kruse: „Vom Gleichgewicht zum Chaos“

Während man umgangssprachlich mit dem Begriff Chaos einen Zustand größter Unordnung bezeichnet, beschreibt man in der Mathematik damit Phänomene und Systeme, bei denen man trotz genauester Kenntnis der Gegenwart nur wenig über die zukünftige Entwicklung voraussagen kann. Als Beispiel denke man an die Wetterpro-

gnose. In diesem Vortrag werden einige Systeme gezeigt, in denen der Grat zwischen Gleichgewicht und Chaos sehr schmal ist. Mit Hilfe von Feigenbaumdiagrammen soll dieser Übergang sichtbar gemacht werden.

**Forschungszentrum MATHEON, MathInside - Mathematik ist überall
Mathematik (nicht nur) für SchülerInnen
Urania Berlin
17. März 2015, 9.30 Uhr
An der Urania 17, 10787 Berlin
Eintritt: 3,00 €**

Telefonische Karten-Reservierung unter Tel. (030) 218 90 91.

Für weitere Informationen: Tugba Scherfner, Schulkontakte, Forschungszentrum MATHEON, Tel.: 030 314-29759, Email: tscherf@math.tu-berlin.de