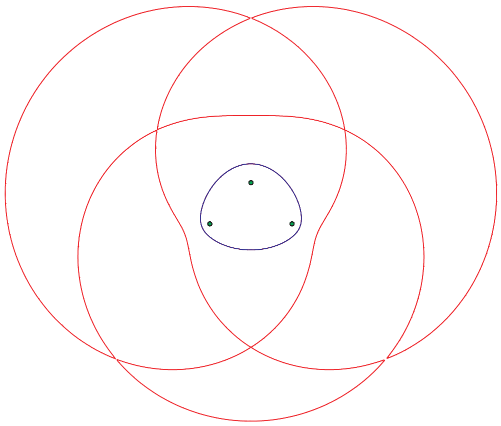
Prof. Dr. Thorsten Theobald
FB 12 – Institut für Mathematik
Robert-Mayer-Str. 10, Raum 811
theobald@math.uni-frankfurt.de

GOETHE UNIVERSITÄT FRANKFURT AM MAIN

Ankündigung Sommersemester 2011:

Seminar „Geometrie und Kombinatorik von Spektraedern“



Thema des Seminars sind *Spektraeder*, die eine natürliche und weitreichende Verallgemeinerung von Polyedern (und Polytopen) darstellen.
Ein Spektraeder (engl. spectrahedron) ist definiert als der Durchschnitt des Kegels der positiv semidefiniten Matrizen mit einem linearen Raum. Das zugehörige Berechnungsproblem, eine lineare Zielfunktion über einem Spektraeder zu optimieren, wird als semidefinite Optimierung bezeichnet. Als Spezialfälle ergeben sich die bekannten Konzepte von Polyedern und linearer Optimierung.

In dem Seminar werden neuere Originalarbeiten zur Geometrie und Kombinatorik von Spektraedern (und ihren Projektionen) behandelt.

Vorbesprechung und Termin: Eine Vorbesprechung findet in der ersten Vorlesungswoche des Sommersemesters statt. Das Seminar selbst wird in der zweiten Semesterhälfte, ggf. als (Teil-)Blockveranstaltung, abgehalten.

Bei Interesse: Zur Planung der Veranstaltung bitten wir Sie, bei Interesse vorab eine E-mail an Prof. Dr. Thorsten Theobald sowie Timo de Wolff ({theobald,wolff}@math.uni-frankfurt.de), unter Angabe der Studienrichtung, Semesterzahl und E-mail-Adresse zu schicken.

Erforderliche Vorkenntnisse: Kenntnisse in den Bereichen diskrete und konvexe Geometrie oder kombinatorische Optimierung.

Zielgruppe: Master- und Diplom-Studierende der Studienrichtung Mathematik; engagierte Bachelor-Studierende.