

Mathematisches Kolloquium

Donnerstag, 8. Mai 2014
15.15 Uhr
Seminarraum II

Michael Revers
Universität Salzburg

Die Bernstein Konstante in der Approximationstheorie

Abstract:

Ein zentrales Thema in der Theorie der Bestapproximationen durch Polynome, initiiert durch S.N. Bernstein im Jahre 1913, ist die Berechnung der sogenannten Bernstein-Konstanten. Im Vortrag besprechen wir zunächst einige wichtige Begriffe für unsere Fragestellungen, bevor wir dann die sogenannte Bernstein-Vermutung und deren historischen Hintergrund vorstellen. Die Vermutung konnte erst 1985 durch amerikanische Mathematiker mit Hilfe von umfangreichen numerischen Simulationen widerlegt werden. Die Problematik der Berechnungen führt zu weiteren Fragen, wie beispielsweise L_p -Approximationen und rationalen Approximationen. Wir geben einen Überblick über jüngere Resultate und den Stand der Forschungen in diesem Bereich.