

EINLADUNG ZUM MATHEMATISCHEN KOLLOQUIUM

Es spricht

Herr Prof. Dr. Oliver Stein
(Karlsruher Institut für Technologie)

zum Thema:

Globale Optimierung für verallgemeinerte semi-infinite Optimierungsprobleme mit Techniken der disjunktiven Optimierung

Verallgemeinerte semi-infinite Optimierungsprobleme (GSIPs) besitzen unendlich viele Ungleichungsrestriktionen, deren Indexmenge zudem von der Entscheidungsvariable abhängt. Anwendungen umfassen geometrische Einbeschreibungsprobleme, Approximationsprobleme und disjunktive Optimierungsprobleme.

Der enge Zusammenhang von GSIPs zur letztgenannten Anwendung erlaubt es andererseits auch, Techniken der disjunktiven Optimierung auf die Lösung von GSIPs anzuwenden. Unser Vorschlag für ein Branch-and-Bound-Verfahren zur globalen Minimierung von GSIPs behandelt deren inherente disjunktive Struktur durch maßgeschneiderte Unterschrankenoperationen. Numerische Resultate für Standard-Testprobleme mit drei verschiedenen solchen Operationen illustrieren unseren Ansatz.

Dies ist eine gemeinsame Arbeit mit Peter Kirst.

**Mittwoch, 11.04.2018, 17:00 Uhr, Raum C 113 im Curiebau
(Kaffee 16:30 Uhr im Raum C 325)**

Alle Interessenten sind herzlich eingeladen.

Die Hochschullehrer des Institutes