

EINLADUNG ZUM MATHEMATISCHEN KOLLOQUIUM

Es spricht

Herr AOR Dr. Robert Baier
(Universität Bayreuth)

zum Thema:

„Differenzen konvexer Mengen
als Basis für mengenwertige Ableitungsbegriffe“

Abstract:

Mengenwertige Ansätze finden seit Jahren verstärkt Interesse, da sie deterministische Störungen mit einbeziehen können. Andere Anwendungen haben per se Mengen als Ergebnisse (Computertomographie, erreichbare Mengen, ...).

Der Vortrag geht kurz ein auf arithmetische Operationen für konvexe, kompakte Mengen, insbesondere auf verschiedene Mengendifferenzen (konvexwertige Differenzen und Einbettungen in Banachräume), und vergleicht sie anhand der Definition der Lipschitz-Stetigkeit und der Ableitungen von mengenwertigen Abbildungen.

Mengendifferenzen werden auch eingesetzt in Algorithmen der mengenwertigen Integration und Interpolation, wobei hier auf gerichtete Mengen zurückgegriffen wird. Diese bieten eine i.a. nichtkonvexe Visualisierung von Mengendifferenzen und erlauben das Ansetzen von Randbedingungen bei der Hermite-Interpolation und die geometrische Berechnung von (nicht)konvexen Subdifferentialen.

Donnerstag, 16. Juni 2016, 17:00 Uhr, Raum C 113 im Curiebau
(Kaffee 16:30 Uhr im Raum C 325)

Alle Interessenten sind herzlich eingeladen.

Ilmenau, 03. Juni 2016

Die Hochschullehrer des Institutes