

Graduiertenstudium von Frau Thu Hoai Le (Hanoi)

W. Sprößig (Institut für Angewandte Analysis)

Hyperkomplexe Operatoren / Fluid-Dynamik / Fourier-Techniken

Seit dem 1.10.2009 arbeitet Frau Le an ihrer Dissertation unter meiner Betreuung.
Der Arbeitstitel lautet:

Hypercomplex operator methods in applications.

Einige Resultate zu operator-theoretischen Aspekten wurden bereits veröffentlicht:

Thu Hoai Le, W. Sprößig (2009): *On a new notion of holomorphy and its applications*, Cubo - A mathematical Journal, Vol.11, Nr. 1, 145--162.

Basierend auf Besselfunktionen 3.Art werden geeignete Cauchysche Kernfunktionen konstruiert und deren Eigenschaften studiert. Diese konnten zur Behandlung von sphärischen Oseen-Gleichungen bereits erfolgreich eingesetzt werden. Erste Ergebnisse zu sphärischen Taylor-Couette-Strömungen wurden erhalten. Die Saint-Venantschen Flachwassergleichungen wurden analysiert und für den Einsatz quaternionischer Techniken vorbereitet.