

Titel: Erweiterte dissipative Systeme und ihre Anwendungen

Zusammenfassung: Zu Beginn werden erweiterte dissipative Systeme definiert. Das Konzept dieser Systeme dient als Werkzeug zur Untersuchung zeitabhängiger partieller Differentialgleichungen auf  $\mathbb{R}^N \times \mathbb{R}_{\geq 0}$ , welche die Struktur eines erweiterten dissipativen Systems aufweisen. Präziser ausgedrückt, werden die Dynamiken dissipativer partieller Differentialgleichungen wiedergegeben beziehungsweise Schranken dieser aufgezeigt. Diese Eigenschaften erweiterter dissipativer Systeme, die implizit durch die Definition gegeben sind, werden in diesem Vortrag herausgearbeitet. Als Anwendungsbeispiel wird die Reaktions-Diffusions-Gleichung für gleichmäßig stetige und beschränkte Anfangswertfunktionen betrachtet.