

Montag, 02. Februar 2009

Thomas Roche (TU München)

Ratenunabhängige Prozesse

Ein Prozess heißt ratenunabhängig, falls nach einer Zeitparametrisierung der Eingabedaten die Lösung des neuen Problems einfach durch eine entsprechende Parametrisierung der ursprünglichen Lösung entsteht.

Wir werden uns in diesem Vortrag mit Problemen beschäftigen, die in der sogenannten *Energieformulierung* dargestellt werden können. Letztere wurde von Alexander Mielke und Florian Theil vor ungefähr 5 Jahren entwickelt und erfreut sich inzwischen großer Beliebtheit. Im ersten Teil des Vortrages werden wir die Energieformulierung vorstellen und kurz einen Beweis für Existenz und Eindeutigkeit der Lösung skizzieren.

In einem kurzen zweiten Teil des Vortrages wollen wir darstellen, wie sich das Konzept der Gamma-Konvergenz auf die Energieformulierung übertragen lässt. Als Anwendung werden wir die Theorie elastoplastischer Verformungen betrachten und einige offene Probleme vorstellen.