



Numerische Simulationsverfahren im Ingenieurwesen

28.10.2010

Übungsblatt 2

**Programm: Wolfram-Automat**

Programmieren Sie einen Zellulären Automaten (1-dimensional, binär, Nachbarschaft  $r=1$ ) in MatLab. Schreiben Sie das Programm so, dass die Parameter

- Wolfram Zahl
- Länge des Automaten
- Anzahl der Zeitschritte
- globale Anfangskonfiguration oder Anzahl zufällig besetzter Zellen

an das Programm übergeben (oder am Anfang eingegeben) werden.

Realisieren Sie periodische Randbedingungen und eine geeignete Ausgabeform.  
Probieren Sie das Programm mit einigen Regeln aus.

Zeit zur Bearbeitung: 45 Minuten