

# Parallele Programmierung - Solitaire Chess

Kira Duwe - Enno Zickler

DKRZ- UHH

11. Juni 2013

# Spielregeln



- pro Zug eine Figur ziehen, um eine andere zu schlagen
- 4 x 4- Feld
- 10 Figuren : 2 x Bauer, Türme, Springer, Läufer; 1 x König und Dame
- Ziel: eine einzige Figur bleibt übrig

- Welche Startpositionen sind lösbar? (mit variierender Figurenanzahl)
- Mögliche Erweiterungen:
  - größeres Spielfeld
  - andere Brettform
  - In wie viel Zügen ist ein Spiel lösbar?
  - Wie viele unterschiedliche zum Ziel führende Zugmöglichkeiten gibt es?

# mögliche Parallelisierung und Größenordnung

- Suchbaum
- Ansatz zum Lastausgleich : Teilbäume in Queue verwalten (nach Anzahl bereits besuchter Knoten)
- Anzahl möglicher Startbelegungen für  $4 \times 4$  mit 2 - 10 Figuren:  
ca.  $3,5 * 10^{10}$