

Nicole Drechsler
Email: nd@tzi.de
Tel: 0421 218 63948

Bremen, 25. Januar 2011

10. Übungsblatt zur Vorlesung Heuristische Optimierung

Aufgabe 1

Betrachten Sie das Handlungsreisenden- und das Graphenfärbeproblem. Geben Sie jeweils eine Modellierung für die Optimierung mit Partikelschwärmen an.

Aufgabe 2

Betrachten Sie das Maschinenbelegungsproblem für eine Maschine: für n verschiedene Aufträge ist die Bearbeitungszeit t_i , der früheste Fertigstellungstermin a_i und der späteste Fertigstellungstermin b_i ($1 \leq i \leq n$) gegeben. Ein Maschinenbelegungsplan mit minimalen Konventionalstrafen ist gesucht. Geben Sie eine Kodierung für die Optimierung mit Ameisenkolonien an.

(aus: K. Weicker: *Evolutionäre Algorithmen*, 2007)

