

## **Algorithmen: Optimierungsalgorithmen**

### ***Aufgabenstellung***

- Rucksackproblem Backtracking
- Traveling Salesman
- Dijkstra-Algorithmus
- A\*-Algorithmus

### ***Anforderungen***

1. Komfortable Dateneingabe und -änderung
2. Programm soll „große“ Datenmengen verarbeiten lassen (externe Speicherung)
3. Schrittweise (evtl. graphische) Visualisierung des Programmablaufes: Welche Knoten, Permutationen und wie viele werden generiert?
4. Erstellen der JUnit-Tests
5. Dokumentation
  - Welche Klassen, ihre Aufgaben
  - Enthaltene Methoden, ihre Aufgaben
  - Verantwortlichkeiten
6. Arbeiten in Zweiergruppen
7. Zu implementierender Optimierungsalgorithmus frei wählbar, Anzahl der Implementierungen pro Algorithmus muss gleich sein