

# **Evolutionäre Algorithmen**

## **Projektaufgabe 3**

Oliver Plewnia

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig  
Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften

`oplewnia@imn.htwk-leipzig.de`

## **1 Konzept**

---

Eine kurze Darstellung des Gesamtkonzepts Ihres evolutionären Algorithmus

## **2 Repräsentation**

---

Wie wird die Strategie in Ihrem Individuum dargestellt (als Genotyp)? Begründen Sie Ihre Entwurfsentscheidung.

## **3 Evolutionsare Operatoren**

---

Wie arbeiten Mutation bzw. Rekombination falls vorhanden? Begründen Sie Ihre Entwurfsentscheidung.

## **4 Selektionsdruck**

---

Wie wird Selektionsdruck erzeugt Begründen Sie Ihre Entwurfsentscheidung.

## **5 Gutsbewertung**

---

Welche Kriterien der Simulationen werden wie zur Bewertung einer Strategie benutzt? Begründen Sie Ihre Entwurfsentscheidung.

## **6 Simulationsszenarien**

---

Welche Ausgangssituation haben Sie bei der Evaluation des besten Individuums berücksichtigt?

## **7 Effizienz**

---

Welche Laufzeit, Generationen-Zahl etc. haben Sie für die Erzeugung des besten Individuums in der einen relevanten evolutionären Optimierung benötigt?

## **8 Fazit**

---

Wie wurden Sie nachträglich die Qualität der gefundenen Strategie und des entwickelten evolutionären Algorithmus bewerten und einordnen?