

# Organic Computing 2

## Lösungsvorschlag Blatt05

---

Lukas Huhn    Qiang Chang    Victor Gerling

16. Juni 2019

Universität Augsburg

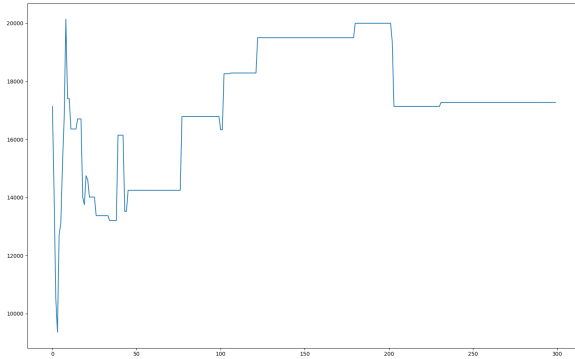
Institut für Informatik

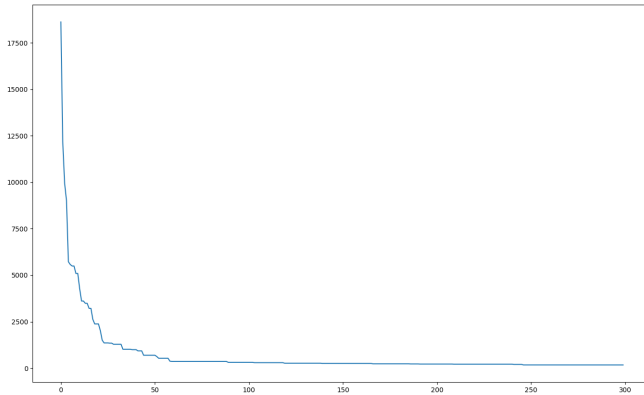
Lehrstuhl für Organic Computing

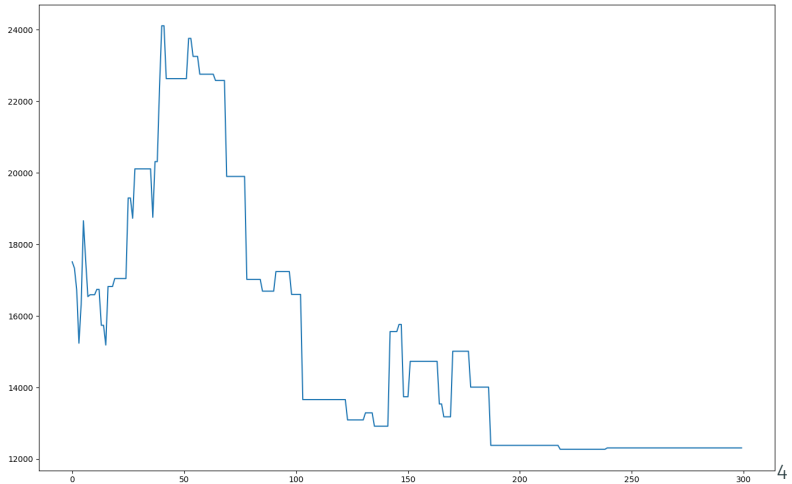
## 1. Aufgabe 02

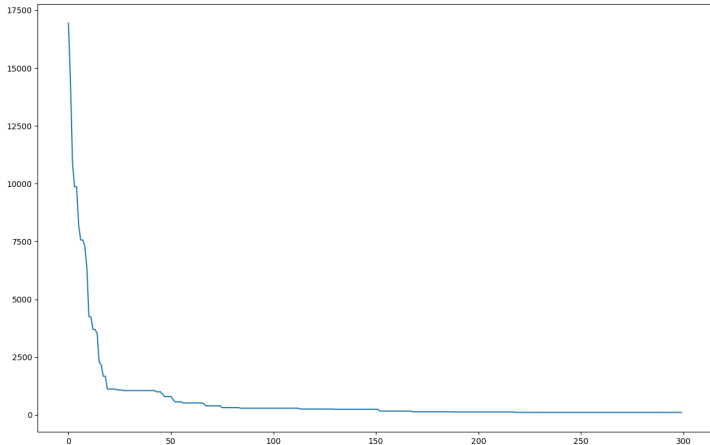
## Aufgabe 02

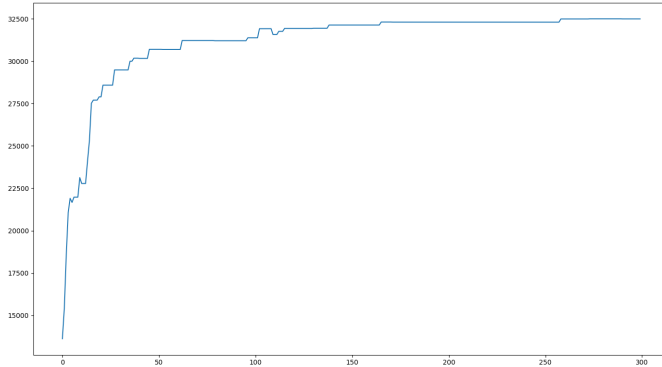
---













Lässt sich eine Aussage treffen, bei welcher Blackbox dieses Verfahren am besten funktioniert? Können Sie sich denken, weshalb?

- BB1: schwankt stark  $\Rightarrow$  funktioniert schlecht
- BB2: konvergiert schnell gegen kleine Werte  $\Rightarrow$  funktioniert gut
- BB3: schwankt stark  $\Rightarrow$  schlecht
- BB4: konvergiert gegen kleine Werte  $\Rightarrow$  gut
- BB5: konvergiert gegen größere Werte  $\Rightarrow$  gut
- $\Rightarrow$  BB2, BB5 BB5 scheinen alle recht gut zu funktionieren.

Ist dieses Verfahren effizient? Wie könnte man das Verfahren leicht(!) abwandeln, um ein (noch) effizienteres Verfahren zu erhalten?

- Sobald man merkt, dass die BB auf größer/kleiner werdende Werte anspringt Bereich der Zufallszahl anpassen. Man wählt dann also zwischen [current-best, MAXVALUE] oder [MINVALUE, current-best].