

Algorithmus Lokale Suche

x sei zulässige Lösung

Setze $b := \text{„falsch“}$

Solange $b = \text{„falsch“}$

 Generiere die zulässigen Lösungen aus $U' \subseteq U(x)$

 Bestimme bestes $x' \in U'$ (d.h. $F(x') \leq F(\bar{x})$ für alle $\bar{x} \in U'$)

 Falls $F(x') \geq F(x)$, setze $b := \text{„wahr“}$;

 andernfalls setze $x := x'$

□

Beim Abbruch des Algorithmus ist x die beste generierte zulässige Lösung.

Algorithmus Simulated Annealing

x sei zulässige Lösung

Setze $x^+ := x$ und $b := \text{„falsch“}$

Solange $b = \text{„falsch“}$

 Generiere die zulässigen Lösungen aus $U' \subseteq U(x)$

 Bestimme bestes $x' \in U'$

 Falls $F(x') < F(x^+)$, setze $x^+ := x'$

 Erzeuge (0,1)-gleichverteilte Zufallszahl u

 Falls $e^{[F(x)-F(x')]/c} > u$, setze $x := x'$;

 andernfalls setze $b := \text{„wahr“}$

□

Beim Abbruch des Algorithmus ist x^+ die beste generierte zulässige Lösung.