BubbleSort:

**Kurze Info:**

BubbleSort ist ein stabiler Algorithmus, der in-place arbeitet.

**Effizienz:**

BubbleSort besitzt eine Effizienz von O(n2). Mehrere Zahlen steigern also die Laufzeit immens.

**Ausführung:**

BubbleSort betrachtet zwei Zahlen und vergleicht diese direkt. Ist der „linke“ Wert größer als der „rechte“, so tauscht er beide Variablen (dabei wird eine Speichervariable verwendet) und geht zum nächsten Wert über. Ist der linke Wert kleiner als der rechte, so wird nicht getauscht und es geht weiter. Dieser Vorgang wird von „links“ nach „rechts“ wiederholt bis alle Zahlen geordnet an ihrer Position sind. BubbleSort vergleicht also immer nur direkt zwei „benachbarte“ Werte.

**Probleme:**

Bei einer steigenden Zahl von Werten muss der Algorithmus mehr Werte abgleichen, woraus folgt, dass er länger braucht. Somit ist BubbleSort nicht für eine große Menge von Werten konzipiert.