InsertionSort:

**Kurze Info:**

SelectionSort ist ein in seiner Grundform instabiler Algorithmus, der sich aber auch stabil implementieren lässt. Er arbeitet *in-place*.

**Effizienz:**

Der Algorithmus hat eine Effizienz von O(n²), das heißt sein Zeitverbrauch steigt parabelförmig. Bei kleinen Arrays ist er also noch schnell, bei größeren wird er aber sehr schnell sehr langsam.

**Ausführung:**

SelectionSort speichert wieviel es schon sortiert hat. Am Anfang ist diese Variable, nennen wir sie U, 0. Danach sucht SelectionSort das kleinste Element im zu sortierenden Array und tauscht das Element mit dem Element an der Stelle U. Danach wird U um eins erhöht, also ist dann das erste Element sortiert. Dies wird solange wiederholt, bis U der Größe des Arrays entspricht.

**Probleme:**

SelectionSort hat wegen des Potenzialen Wachstums bei größeren Arrays große Probleme, diese Arrays zu sortieren.