

12.1. Bubble-Sort

Bubble-Sort ist einer der einfachsten Sortieralgorithmen, er ist aber auch einer der Langsamsten.

Er wandert durch alle Daten und vergleicht immer 2 nebeneinanderliegende Felder. Wenn die Reihenfolge dieser 2 Felder nicht stimmt, vertauscht er sie. Dies wird solange durchgeführt, bis alle Daten sortiert sind. Der Algorithmus heißt Bubble-Sort, weil die Daten wie Luftblasen an ihren korrekten Platz aufsteigen.

5	9	1	7	6	1. Runde
5	9	1	7	6	
5	1	9	7	6	
5	1	7	9	6	
5	1	7	6	9	
<hr/>					
1	5	7	6	9	2. Runde
1	5	7	6	9	
1	5	6	7	9	
<hr/>					
1	5	6	7	9	3. Runde
1	5	6	7	9	
<hr/>					
1	5	6	7	9	4. Runde

Es werden maximal $\frac{\text{anzahl} * (\text{anzahl} - 1)}{2}$ Vergleiche durchgeführt, mindestens aber $\text{anzahl} - 1$ (wenn die Daten bereits sortiert waren).

