# L2\_2.1.1 Sortierung: Bubble Sort – Lottozahlen

****Hinweis: Beachten Sie zur Bearbeitung der nachfolgenden Aufgaben­stellungen die Informationsmaterialien

* *L2\_2.1 Information\_Bubble\_Sort.docx*
* *L2\_2.1 Präsentation\_Prinzip\_Bubble\_Sort.ppsx.*

**(I) Problemstellung**

Die Zahlen der aktuellen Lottoziehung liegen in der Reihenfolge der Ziehung in einem Array lotto vor (48, 5, 17, 32, 7, 29) und sollen noch sortiert werden. Sie erhalten den Auftrag, ein entsprechendes Programm zu entwickeln, das die Lottozahlen mit Hilfe des Sortieralgorithmus 'Bubble Sort' sortiert und die sortierten Zahlen in der Konsole ausgibt.

Verwenden Sie für die Implementierung Ihrer Lösung die Datei *L2\_2\_2\_1\_vorlage\_bubble\_sort\_lotto.py*, die Ihnen im Ordner *Aufgaben/Vorlagen* in digitaler Form vorliegt.

Speichern Sie Ihre Lösung in Ihrem Ergebnisordner unter dem Namen *L2\_2\_2\_1\_bubble\_sort\_lotto.py*.

**(II) Problemanalyse**

1. Welche Ausgabedaten will man erhalten?
2. Welche Eingabedaten werden zur Bearbeitung benötigt?
3. Welche Eigenschaften haben die Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabedaten? (**Variablenliste**)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bedeutung** | **Typ/Struktur** | **Variable/Größe** |
| Lottozahlen (gegeben) | Array | lotto |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Gewünschter Ablauf des Programms:

|  |  |
| --- | --- |
| Ausgabe | [5, 7, 17, 29, 32, 48] |

1. Verarbeitung

|  |
| --- |
|  |

**(III) Struktogramm**

**(IV) Programmcode (Python-Code)**