

# Sortieralgorithmen: InsertionSort

## Quellcode

```
1. Module Module1
2. 'liste mit 15 Elementen, welches später sortiert werden soll deklarieren
4. Dim list_to_be_sorted(15) As Integer
5. 'Hilfsroutine um ein Integer-Array in der Konsole auszugeben
7. Sub print_list(ByRef liste() As Integer)
8. For Each element In liste
9. Console.Write(element.ToString & " ")
10. Next
11. Console.WriteLine("-")
12. End Sub
13. 'Methode um ein liste mit Zufallswerten zu initialisieren
15. Sub initialize_list(ByRef liste() As Integer)
16. 'Zufallsgenerator initialisieren
17. Dim r As New Random(System.DateTime.Now.Millisecond)
18. 'Jedem Element der Schleife einen zufälligen Wert zuweisen
19. For i As Integer = 0 To liste.Length - 1
20. 'Zufallszahl zwischen 0 und 10.000 erzeugen und zuweisen
21. liste(i) = r.Next(0, 10000)
22. Next
23. End Sub
24. 'VB Implementierung des Insertionsort-Algorithmus wie er auf Wikipedia beschrieben ist:
   http://de.wikipedia.org/wiki/Insertionsort
27. Sub insertionsort(ByRef liste() As Integer) '
28. Dim val, j As Integer
29. For i As Integer = 1 To liste.Length - 1
30. val = liste(i)
31. j = i
32. While (j > 0 AndAlso liste(j - 1) > val)
33. liste(j) = liste(j - 1)
34. j = j - 1
35. liste(j) = val
36. End While
37. Next
38. End Sub
39. Sub Main()
41. initialize_list(list_to_be_sorted)
42. print_list(list_to_be_sorted)
43. insertionsort(list_to_be_sorted)
45. print_list(list_to_be_sorted)
47. Console.ReadKey()
48. End Sub
49. End Module
```

Alles anzeigen

Ich werde hier nicht auf die Spezifika des Algorithmus eingehen, da das sprachenunabhängig wäre und eher in die Rubrik Allgemein gehört. Es sei nochmal auf den Wikipedia-Artikel verwiesen, der eigentlich alles Nötige erklärt.