

C# Deklaration und Initialisierung einer Variablen

Von Cedric Wetzel

Um mit einer Variable rechnen, oder beispielsweise ausgeben zu können, muss diese vorher deklariert und initialisiert werden.

Deklaration: Bei der Deklaration wird Speicher für eine Variable reserviert.

Beispiel:

```
string wort;
```

string ist der Datentyp, *wort* die Variable.

Initialisierung: Bei der Initialisierung einer Variable ist der Speicher schon zugewiesen. Bevor man eine Variable initialisieren kann, muss diese immer vorher deklariert werden! Als Initialisierung bezeichnet man die erste Wertzuweisung einer Variable.

Beispiel:

```
string wort = "Blubb";
```

Hier wird die Variable zuerst deklariert und dann initialisiert. Die Initialisierung der Variable kann sowie direkt nach der Deklaration – wie im Beispiel angewandt – durchgeführt werden, als auch in einem separaten Schritt.

Beispiel:

```
string wort; //Deklaration der Variable
```

```
wort = "Blubb"; // Initialisierung der Variable.
```

Initialisierung der Variable per Benutzerschnittstelle:

Soll der Benutzer einer Variable selbst einen Wert per Konsole zuweisen(initialisieren), so passiert dies durch folgenden Code:

```
string wort; //Initialisierung der Variable
```

```
wort = Console.ReadLine(); // Initialisierung der Variable durch den Benutzer.
```

Ist die Variable allerdings beispielsweise vom Datentyp Integer, so muss diese vorher noch konvertiert werden.

```
int zahl; //Deklaration der Variable
```

```
zahl = Convert.ToInt32(Console.ReadLine()); // Initialisierung sowie Konvertierung der Variable.
```

Im letzten Schritt wird zuerst die Eingabe des Benutzers in Integer konvertiert und anschließend der Variable *zahl* zugewiesen.

Nach dem gleichen Schema werden auch Variablen anderen Datentyps wie Double/Character/Float... zugewiesen. Bei der "direkten Initialisierung", also direkt nach der Deklaration muss darauf geachtet werden, auf welche Weise die Werte angegeben werden.

Gängige Beispiele:

String: `string wort = "Blubb";`

Character: `char buchstabe = 'b';`

Integer: `int zahl = 123; //Gleiches Schema für Double.`