

# WAS IST PROGRAMMCODE?

## DAS WERKZEUG EINES PROGRAMMIERERS

Bevor man damit anfängt eine Programmiersprache zu lernen, sollte man sich als kompletter Neuling auf dem Gebiet der Software-Entwicklung erst einmal die Frage stellen was Programmcode überhaupt ist. In diesem kleinen Dokument möchte ich dies kurz erklären!

```
class Mensch
{
    //Eigenschaften
    public int Alter { get; set; }
    public string Name { get; set; }

    //Methoden
    public void SageSatz(string satz)
    {
        string _satz = Name + " sagt: " + satz;
        Console.WriteLine(_satz);
    }
}
```

Abbildung 1. Programmcode

Auf dem Bild sehen wir ein Beispiel für Programmcode. Natürlich muss man hier als Anfänger nicht verstehen was dieser Code macht, man soll nur einmal (falls man dies davor noch nicht hat) ein bisschen Code sehen um sich ein Bild davon machen zu können was denn auf einen zukommt.

Solchen Programmcode schreiben wir als Programmierer um dem Computer Befehle zu geben. Er ist unser heiliges Werkzeug, welches wir für die Umsetzung unserer Ideen benötigen. Ein Programm ist nichts weiter als eine Reihe von Anweisungen/Befehlen für den Computer und diese Anweisungen erteilen wir dem Rechner mithilfe von Code!

## DER AUFBAU VON PROGRAMMCODE

Wie wir auf der Abbildung sehen können besteht ein Programmcode nicht einfach nur aus plumpen Text. Wir erkennen eine Struktur. Zeilen werden eingerückt, Bereiche werden mithilfe von geschweiften Klammern ({ }) markiert usw....

Das ist eine sehr wichtige Eigenschaft von Code, denn nicht nur die Leserlichkeit wird dadurch verbessert, sondern auch der gesamte logische Aufbau. C#-Code wird nämlich in logische Blöcke, sogenannte Code-Blöcke aufgeteilt welche wir in der folgenden Abbildung mal farblich markiert sehen. (Weiter auf der nächsten Seite)

```

namespace Program.Klassen
{
    public class Mensch
    {
        //Eigenschaften
        public string Name { get; set; }

        //Konstruktor
        public Mensch(string name)
        {
            Name = name;
        }
    }
}

```

Abbildung 2. Codeblöcke

Wie wir in der Abbildung erkennen können ist dieser Code verschachtelt und Logisch aufgebaut. Wir haben da zum Beispiel den Namespace **“Program.Klassen”** welcher die Klasse **“Mensch”** enthält. Man muss hier nicht verstehen was eine Klasse oder ein Namespace ist, aber man kann dennoch erkennen, dass man das ganze wie eine Art Ordnerstruktur betrachten kann. Es gibt Blöcke und diese Blöcke enthalten Anweisungen. Führen wir also einen der Blöcke aus, wird eine ganze Reihe von Anweisungen vom Computer verarbeitet und durchgeführt.