

## Befehlsreferenz Erstellung Klassen in C#

| Syntax                                                                                                                                                                                           | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <pre>class Person {     private string name;      public string getName()     {         return name;     }      public void setName(string name)     {         this.name = name;     } }</pre>   | <p>Deklariert eine Klasse Person mit der Eigenschaft Name und den passenden get- und set-Methode für diese Eigenschaft.</p> <p>Die Eigenschaften und Methoden der Klasse werden zwischen der öffnenden und schließenden geschweiften Klammer deklariert.</p> <p><code>this</code> bedeutet „diese Klasse“</p> <p><code>this.name</code> bedeutet dann: Eigenschaft name <b>dieser</b> Klasse</p> |
| <pre>Person einePerson = new Person();</pre>                                                                                                                                                     | <p>Ein Objekt mit dem Namen einePerson der Klasse Person erzeugen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <pre>einePerson.setName("Abels"); string name = einePerson.getName();</pre>                                                                                                                      | <p>Die Methoden setName und getName aufrufen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <pre>class Person {     // parametrisierter Konstruktor     public Person(string name)     {         this.name = name;     }      // Standardkonstruktor     public Person()     {     } }</pre> | <p>Einen parametrisierten Konstruktor deklarieren.</p> <p>Soll der Standardkonstruktor weiterhin verwendet werden, muss dieser explizit deklariert werden und enthält keine Implementierung.</p>                                                                                                                                                                                                 |
| <pre>Person nochEinePerson = new Person("Bebel");</pre>                                                                                                                                          | <p>Ein Objekt der Klasse Person mit dem parametrisierten Konstruktor erzeugen. Vorteil: Die Eigenschaften können schon beim Erzeugen der Klasse mit angegeben werden. Die Aufrufe der set-Methoden können entfallen</p> <p>Werden mehrere Objekte der Klasse Person verwaltet, werden dynamische Datenstrukturen, wie List oder Dictionary verwendet.</p>                                        |



## Befehlsreferenz Erstellung Klassen in C#

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <pre>class Schüler : Person {     private DateTime Geburtstag;      public Schüler(string name, DateTime Geb):base(name)     {         this.Geburtstag = Geb;     } }  DateTime GebTag = Convert.ToDateTime("10.12.1997");  Schüler einSchüler = new Schüler("Bebel", GebTag);</pre> | <p>Vererbung:</p> <p>Die Klasse Schüler erbt von der Klasse Person.</p> <p>Über <b>base</b> wird der Parameter name an den Konstruktor der Klasse Person übergeben</p> <p>Erzeugen eines Schüler-Objekts</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

