

The background is a complex network of thin grey lines connecting various sized circles. Some circles are solid blue, some are solid dark blue, and some are white with a dark blue center. The overall aesthetic is modern and technological.

KONSTRUKTOR

Vincent Uhlmann
IT-Akademie Dr. Heuer GmbH

KONSTRUKTOR

- Ein Konstruktor wird immer aufgerufen, wenn ein Objekt erzeugt wird
- Der Konstruktor ist eine spezielle Methode in einer Klasse
- Hat immer den Namen der Klasse
- Hat keinen Rückgabewert (auch nicht void)

```
public class Car
{
    public Car()
    {
    }
}
```

KONSTRUKTOR

- Wird kein Konstruktor in der Klasse angelegt wird, existiert immer ein impliziter Konstruktor

- Die Klasse Car

```
public class Car  
{  
}
```

- Enthält implizit den Konstruktor

```
public Car()  
{  
}
```

PARAMETER IM KONSTRUKTOR

- Konstruktoren können wie Methoden Übergabeparameter besitzen

```
public class Car
{
    private string _type;

    public Car(string type)
    {
        _type = type;
    }
}
```

```
Car car = new Car("Volvo");
```

PARAMETER IM KONSTRUKTOR

- Konstruktoren können wie Methoden überladen werden

```
public class Car
{
    private string _type;
    private string _color;

    public Car(string type)
    {
        _type = type;
        _color = "Red";
    }

    public Car(string type, string color)
    {
        _type = type;
        _color = color;
    }
}
```

OBJEKTINITIALISIERER

- Objektinitialisierer ermöglichen das Zuweisen von Werten zu Attributen oder Eigenschaften während der Objekterstellung, ohne den Konstruktor aufzurufen
- Attribute oder Eigenschaften müssen public sein, um sie in einem Objektinitialisierer zuzuweisen
- Flexibilität bei der Auswahl, welche Attribute/Eigenschaften initialisiert werden sollen
- Kann mit parametrisierten Konstruktoren kombiniert werden
- Verwendung von geschweiften Klammern

OBJEKTINITIALISIERER

```
class Person
{
    public string Name;
}

static void Main()
{
    Person person = new Person { Name = "Peter" };
}
```

OBJEKTINITIALISIERER

```
class Person
{
    public string Name;
    public int Age;

    public Person(string name)
    {
        Name = name;
    }
}

static void Main()
{
    Person person = new Person("Hans") { Age = 10 };
}
```