



Agenda zu Methoden

- Eigene Methoden - Mit einem Parameter
 - Eigene Methoden - Mit mehreren Parametern
 - Übungen: Methoden schreiben
 - Nachtrag: Aktueller und formaler Parameter
-



Methode schreiben

Mit einem Parameter



Methoden schreiben

Bisher haben wir Methoden **ohne Parameter** geschrieben.

```
using System;
```

```
public class Program
```

```
{
```

```
    public static void Main()
```

```
    {
```

```
        ZeigGedicht();
```

```
    }
```

```
    public static void ZeigGedicht()
```

```
    {
```

```
        string sache = "Rose";
```

```
        Console.WriteLine("Eine " + sache + " ist eine " + sache +  
                           " ist eine " + sache + ".");
```

```
        Console.ReadKey();
```

```
    }
```

```
}
```

```
C:\Users\micro\source\re...  
Eine Rose ist eine Rose ist eine Rose.
```

Methode braucht keinen Parameter

Hier ist kein Parameter



Methoden schreiben

Folgendes Beispiel zeigt eine Methode **mit einem Parameter**.

```
using System;
```

```
public class Program
```

```
{
```

```
    public static void Main()
```

```
    {
```

```
        ZeigGedicht("Rose");
```

```
    }
```

```
    public static void ZeigGedicht(string sache)
```

```
    {
```

```
        Console.WriteLine("Eine " + sache + " ist eine " + sache +  
                           " ist eine " + sache + ".");
```

```
        Console.ReadKey();
```

```
    }
```

```
}
```

```
C:\Users\micro\source\re...  
Eine Rose ist eine Rose ist eine Rose.
```

Methode braucht Parameter (vom Datentyp string)

Deklaration von Parameter



Methode schreiben

Mit mehreren Parametern



Methoden schreiben

Bisher haben wir Methoden ohne Parameter geschrieben.

```
using System;
```

```
public class Program
```

```
{
```

```
    public static void Main()
```

```
    {
```

```
        ZeigInfoPerson();
```

```
    }
```

```
    public static void ZeigInfoPerson()
```

```
    {
```

```
        string name = "Peter";
```

```
        int alter = 19;
```

```
        double gewicht = 80.5;
```

```
        Console.WriteLine(name + " ist " + alter + " Jahre alt.");
```

```
        Console.WriteLine(name + " wiegt " + gewicht + " kg.");
```

```
        Console.ReadKey();
```

```
    }
```

```
}
```

```
C:\Users...  
Peter ist 19 Jahre alt.  
Peter wiegt 80,5 kg.
```

→ Methode braucht keinen Parameter

→ Hier ist kein Parameter



Methoden schreiben

Folgendes Beispiel zeigt eine Methode **mit drei Parametern**.

```
using System;
```

```
public class Program
```

```
{
```

```
    public static void Main()
```

```
    {
```

```
        ZeigInfoPerson("Peter", 19, 80.5);
```

```
    }
```

```
    public static void ZeigInfoPerson(string name, int alter, double gewicht)
```

```
    {
```

```
        Console.WriteLine(name + " ist " + alter + " Jahre alt.");
```

```
        Console.WriteLine(name + " wiegt " + gewicht + " kg.");
```

```
        Console.ReadKey();
```

```
    }
```

```
}
```

C:\Users...

```
Peter ist 19 Jahre alt.
```

```
Peter wiegt 80,5 kg.
```

Methode braucht drei Parameter
(Vom Datentyp string, int, double)

Deklaration von
drei Parametern



Übungen

Methoden schreiben



Übung

Schreiben Sie die Methode **ZeigSumme(double, double)** und rufen Sie die Methode mit den Parametern 2.5 und 1.5 auf.

```
using System;
```

```
public class Program
```

```
{
```

```
    public static void Main()
```

```
    {
```

```
        ZeigSumme(2.5, 1.5);
```

```
    }
```

```
    public static void ZeigSumme(double z1, double z2)
```

```
    {
```

```
        Console.WriteLine(z1 + " plus " + z2 + " ist " + (z1 + z2));
```

```
        Console.ReadKey();
```

```
    }
```

```
}
```

C:\Users\mi...

```
2,5 plus 1,5 ist 4
```



Übung

Schreiben Sie die Methode **ZeigRechenarten(double, double)** und rufen Sie die Methode mit den Parametern 2.5 und 1.5 auf.

```
using System;
```

```
public class Program
```

```
{
```

```
    public static void Main()
```

```
    {
```

```
        ZeigRechenarten(2.5,1.5);
```

```
    }
```

```
    public static void ZeigRechenarten(double z1, double z2)
```

```
    {
```

```
        Console.WriteLine("Summe: " + (z1 + z2));
```

```
        Console.WriteLine("Differenz: " + (z1 - z2));
```

```
        Console.WriteLine("Produkt: " + (z1 * z2));
```

```
        Console.WriteLine("Quotient: " + (z1 / z2));
```

```
        Console.ReadKey();
```

```
    }
```

```
}
```

C:\Users\micro\...

```
Summe: 4
```

```
Differenz: 1
```

```
Produkt: 3,75
```

```
Quotient: 1,6666666666666667
```



Nachtrag

Aktueller und formaler Parameter



Parameter

Man unterscheidet zwischen **aktueller** und **formaler Parameter**.

```
using System;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        ZeigGedicht("Rose");
    }

    public static void ZeigGedicht(string sache)
    {
        Console.WriteLine("Eine " + sache + " ist eine " + sache +
                           " ist eine " + sache + ".");
        Console.ReadKey();
    }
}
```

Aktueller Parameter (= Wert)

Formaler Parameter (= Variable)