

## Einfache Programme

### 01\_Verzinsung.html

```
<!doctype html>
<html>
  <script>
    var k = 1000;
    var p = 8;
    var n;

    for (n=1;n <= 20;n++)
    {
      k = k * p / 100 + k;
      document.write("Die Verzinsung nach " + n + " Jahren: ");
      document.write(Math.round(k * 100) / 100);
      document.write("<br>");
    }
  </script>
</html>
```

#### Output ⇨

```
Die Verzinsung nach 1 Jahren: 1080
Die Verzinsung nach 2 Jahren: 1166.4
Die Verzinsung nach 3 Jahren: 1259.71
Die Verzinsung nach 4 Jahren: 1360.49
Die Verzinsung nach 5 Jahren: 1469.33
Die Verzinsung nach 6 Jahren: 1586.87
Die Verzinsung nach 7 Jahren: 1713.82
Die Verzinsung nach 8 Jahren: 1850.93
Die Verzinsung nach 9 Jahren: 1999
Die Verzinsung nach 10 Jahren: 2158.92
Die Verzinsung nach 11 Jahren: 2331.64
Die Verzinsung nach 12 Jahren: 2518.17
Die Verzinsung nach 13 Jahren: 2719.62
Die Verzinsung nach 14 Jahren: 2937.19
Die Verzinsung nach 15 Jahren: 3172.17
Die Verzinsung nach 16 Jahren: 3425.94
Die Verzinsung nach 17 Jahren: 3700.02
Die Verzinsung nach 18 Jahren: 3996.02
Die Verzinsung nach 19 Jahren: 4315.7
Die Verzinsung nach 20 Jahren: 4660.96
```

### 02\_kapital.html

```
<!doctype html>
<html>
  <script>
    var Anfangskapital = 2000;
    var p = 2;
    var n = 0;
    var k = Anfangskapital;

    while (k < 2 * Anfangskapital)
    {
      k = k * p / 100 + k;
      n++;
    }
    document.write("Das Anfangskapital hat sich nach " + n + " Jahren verdoppelt.");
  </script>
</html>
```

#### Output ⇨

```
Das Anfangskapital hat sich nach 36 Jahren verdoppelt.
```

## Einfache Programme

### 03\_idealgewicht.html

```

<!doctype html>
<html>
  <head>
    <script>
      function berechne()
      {
        if (document.Groesse.geschlecht.value == "m")
        {
          laenge                = eval(document.Groesse.Koerpergroesse.value);
          document.Groesse.ideal.value = 0.95 * (laenge - 100);
        }
        else
        {
          laenge                = eval(document.Groesse.Koerpergroesse.value);
          document.Groesse.ideal.value = 0.90 * (laenge - 100);
        }
      }
    </script>
  </head>
  <body>
    Bitte Körpergröße in cm eingeben und den Button drücken
    <form name = "Groesse">
      <input type = "Text"   name = "Koerpergroesse"   value = ""> <br><br><br>
      Geschlecht (m/w) :
      <input type = "Text"   name = "geschlecht" size = 5 value = ""> <br><br>
      <input type = "button" name = "gewicht"       value = "Idealgewicht"
      onClick = berechne()>
      <input type = "Text"   name = "ideal"        size = 20 value = "">
    </form>
  </body>
</html>

```

#### Output ⇨

Bitte Körpergröße in cm eingeben und den Button drücken

180

Geschlecht (m/w): m

Idealgewicht 76

### 04\_pi.html

$\pi$  wird mit der Reihe von Leibniz und Gregory (1638-1675)  $\frac{\pi}{4} = 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \dots$  bis zu einer

gegebenen Genauigkeit ausgerechnet. Die Anzahl der Summanden ist interessant!

```

<!doctype html>
<html>
  <script>
    summe = 0;
    n     = 1;
    v     = 1;

    while (Math.abs(4 * summe - Math.PI) >= 0.0001)
    {
      summe = summe + 1 / n * v;
      n     = n + 2;
      v     = v * (-1);
    }
    document.write("Anzahl der Summanden: " + (n - 1) / 2 + "<br>");
    document.write("Näherung: "          + 4 * summe + "<br>");
    document.write("Dezimalen genau: "   + Math.PI + "<br>");
  </script>
</html>

```

#### Output ⇨

Anzahl der Summanden: 10000  
 Näherung: 3.1414926535900345  
 Dezimalen genau: 3.141592653589793