

Syntax einer Funktion

```
function Funktionsname ([Parameter 1, Parameter 2,... Parameter n])
{
    Anweisungen;
    return Wert;
}
```

- ☑ Die Anweisung `function` leitet eine Funktion ein.
- ☑ Funktionsname ist der Bezeichner der Funktion, mit der sie im weiteren Verlauf aufgerufen werden kann.
- ☑ In den runden Klammern `()` werden die Parameter angegeben, die einen beliebigen Typ besitzen können und deren Werte innerhalb der Funktion verarbeitet werden sollen. Die Klammern müssen in jedem Fall angegeben werden, auch wenn die Funktion keine Parameter erwartet, z. B. `function Warnung()`.
- ☑ Innerhalb der geschweiften Klammern `{ }` werden die einzelnen Anweisungen angegeben.
- ☑ Durch die Angabe des Schlüsselworts `return` mit einem optionalen Rückgabewert können Sie eine Funktion an jeder Stelle wieder verlassen.
- ☑ Eine Funktion sollte vor ihrer ersten Verwendung definiert werden. Innerhalb eines einzigen `<script>`-Abschnitts ist dies nicht unbedingt notwendig. Befinden sich die Funktionsdefinition und der Funktionsaufruf in verschiedenen `<script>`-Abschnitten, muss die Funktion aber vor dem Aufruf bekannt sein.

Funktionsaufruf

Funktionen werden mit dem Namen aufgerufen, mit dem sie definiert sind. Wenn die Funktion aufgerufen wird, werden die internen Anweisungen abgearbeitet und Ergebnisse über das Schlüsselwort `return` dem Aufrufer übergeben.

Nach der Funktionsdefinition kann sie per Funktionsaufruf ausgeführt werden. Im Folgenden wird zwischen Anweisung 2 und Anweisung 3 die Funktion `Funktionsname()` ausgeführt.

```
Anweisung 1;
Anweisung 2;
Funktionsname();
Anweisung 3;
```

Funktionen werden nur dann ausgeführt, wenn sie explizit aufgerufen werden.

Funktionen mit Parametern

Beim Aufruf der Funktion können Werte übergeben werden, mit denen in der Funktion gearbeitet werden soll. Diese Werte werden Parameter genannt. Es können beliebig viele Parameter beim Funktionsaufruf übergeben werden. Die Parameter werden bei der Definition und beim Aufruf durch Kommata getrennt in den runden Klammern angegeben. Die Übergabe der Parameter erfolgt immer als Wert, d. h., Änderungen der Parameterwerte innerhalb der Funktion haben keine Auswirkung auf den Wert des übergebenen Parameters außerhalb der Funktion. Übergeben Sie als Parameter Objekte, können Sie deren Werte in einer Funktion jedoch dauerhaft verändern. Der Aufruf einer Funktion mit Parameterübergabe hat den folgenden Aufbau:

```
function Funktionsname (Parameter1, Parameter2)
{
    // JavaScript - Anweisungen
    return Rueckgabewert;
}

Anweisung 1;
Anweisung 2;
x = Funktionsname(Parameter1, Parameter2);
Anweisung 3;
```