

JavaScript Starter Kit

JavaScript* versetzt den Webbrowser in die Lage Aktionen durch Befehle auszuführen.

JavaScript kann in einer HTML-Seite eingebettet werden. Dazu schreibt man den Code innerhalb der Tags `<script>...</script>`.

Man kann den Code aber auch in eine eigene .js-Datei schreiben. Dann erkennt Geany den Code und hebt ihn bunt hervor. Das nennt man **Syntax Highlighting**.

Um das externe Script in der HTML-Datei verwenden zu können, ergänzt man das `script`-Tag um das Attribut `src` und teilt ihm den Pfad zur .js Datei mit. Etwa so:

```
<script src="code.js"></script>
```

Achso!

JavaScript ist nicht Java!

Der Code wird nun in der Datei `code.js` geschrieben.

Achtung!

Wenn `src` angegeben ist, wird das `script`-tag leer gelassen. Es muss von einem `</script>` beendet werden!

Anweisungen werden in JavaScript in **Methoden** bzw. **Funktionen** verpackt. Diese haben folgenden Aufbau:

```
function sagHallo() {  
  ...  
}
```

Methoden Aufbau:

- function: Funktionsname
- sagHallo(): Funktionsname
- (): Parameterklammern
- { ... }: Funktionsblock

Eine Methode ist ein Container für andere Anweisungen oder Methoden.

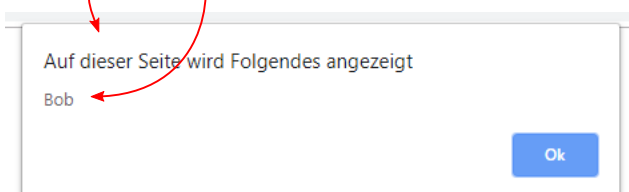
```
function sagHallo() {  
  sagDeinenNamen();  
}
```

Methoden Aufruf:

- sagDeinenNamen(): Aufruf einer Anweisung
- }; Ende einer Anweisung

Die `alert`-Methode zeigt eine Meldung in der Mitte des Webbrowsers an, hier "Bob".

```
function sagDeinenNamen() {  
  alert("Bob");  
}
```



In JavaScript gibt es viele verschiedene Anweisungen:

```
var name = "Alf";
```

var name: Deklaration Variable
=: Zuweisung
name: Variablenbezeichnung
"Alf": Zeichenkette oder "String" Sie wird immer in Anführungsstrichen angegeben!

Eine **Variable** kann auch mathematische Ausdrücke aufnehmen:

```
var alter = (10 + 1) * 3 - 20;
```

Man kann auch die Rückgabe einer Funktion in eine Variable übergeben:

```
var telefonNummer = berechneNummer();
```

Damit `berechneNummer()` auch eine Nummer zurückgibt, muss sie um eine `return` Anweisung angereichert werden:

```
function berechneNummer() {  
  return 17+100+2;  
}
```

Huch! Strings können auch addiert werden!

```
var vor_und_nachname = "Alf"+"a"+"bet";
```

Variablen können überschrieben werden. Sie sind variabel, also veränderlich:

```
var vor_und_nachname = name + "a" + "bet";  
var zaehler = zaehler + 1;
```

Achtung!

Sonderzeichen, wie `ä`, `ü`, `ö` und `ß` sollten lieber **nicht** verwendet werden.

Um Code auszuprobieren, kann man im Webbrowser die Console mit der Taste `F12` aufrufen. Man kann auch in die Console schreiben:

```
console.log(name + "a" + "bet");
```

Funktionen kann man aus vielen HTML-Tags heraus aufrufen. Den Klick der Maus kann man mit `onclick` abgreifen:

```
<button onclick="sagDeinenNamen();">  
  Sag etwas  
</button>
```

Aha!

Es gibt neben JavaScript auch andere Script-Arten z.B. `VBScript` und `JScript`, allerdings sind diese nicht mehr attraktiv genug. Sie werden **obsolet**, also unwichtig.

FUN FACT:

JavaScript ist dem **TIOBE Index** nach die siebtbeliebteste Sprache Nov. 2019!