

Girls-Day 2023

JavaScript Hilfe

Hier findet ihr die wichtigsten JavaScript Werkzeuge, die ihr zur Umsetzung Eurer kleinen Applikation braucht:

Was ist mein Einstiegspunkt, um per Javascript auf Elemente meiner Seite zuzugreifen?

1) **document**

→ **document** ist die Javascript Repräsentation des HTML-Baums, der meine Seite strukturiert, dh, es enthält ALLE HTML-Elemente, die ich in meine Seite eingefügt habe

Wie wähle ich HTML-Elemente meiner Webseite aus?

1) **document.[getElementById](#)('meineId')**

→ Liefert das Element mit dieser Id zurück

2) **document.[querySelector](#)('meineCSSKlasse')**

→ Liefert das erste Element zurück, auf das der Selektor zutrifft

Was ist eine Variable?

Eine Variable ist ein Speicherplatz, um Ergebnisse von Funktionsaufrufen zu speichern, um später wieder darauf zugreifen zu können:

```
let meinElement = document.querySelector('.dogs');
```

Mit dem Schlüsselwort **'let'** und einem darauf folgenden, frei wählbaren Namen (**'meinElement'**) erzeuge ich eine Variable.

Wie kann ich einzelne Elemente meiner Seite auf Ereignisse reagieren lassen?

Möchte ich, zum Beispiel, einen Button auf Klicken mit der Maus reagieren lassen, muss ich den Button mit einem **EventListener** versehen:

```
const dogsButton = document.querySelector('.buttonDogs');
dogsButton.addEventListener('click', function() {
    alert('Klick!');
});
```

Mit einem **EventListener** versehen, lauscht der Button ab jetzt darauf, ob er angeklickt ('**click**') wurde.

Wenn ja, wird die **function()** ausgeführt.

Wie kann ich einem Element per JavaScript CSS Klassen hinzufügen oder wegnehmen?

1) Die Eigenschaft **classList**:

```
const meinElement = document.querySelector('.meineCSSKlasse');
meinElement.classList.add('nochNeCSSKlasse');
```

Jedes Element hat eine Eigenschaft **classList**.
Darin sind alle CSS-Klassen enthalten, die ich dem HTML-Element per **class-Attribut** mitgegeben habe:

```
<div class="meineCSSKlasse">
```

Nach dem Hinzufügen hat das Element oben dann **beide** CSS-Klassen:

```
<div class="meineCSSKlasse nochNeCSSKlasse">
```

Mit **.add('...')** füge ich eine Klasse hinzu.

Mit **.remove('...')** entferne ich eine (vorhandene) CSS-Klasse aus der **classList**.

Wie binde ich meine JavaScripte richtig ein?

Um sicher zu gehen, dass unsere Scripte erst dann ausgeführt werden, wenn das HTML Dokument komplett geladen wurde, fügt man **document** einen EventListener hinzu, der auf ein Browser-Event wartet, das dem Browser mitteilt, dass alles komplett geladen wurde:

```
document.addEventListener("DOMContentLoaded", function(){  
  
    // HIER ALLE WEITEREN SCRIPTE EINFÜGEN!  
  
})
```