

Javascript Grundlagen

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
- 3) `document.querySelectorAll('.meineCSSKlasse')`
→ Liefert eine Liste mit ALLEN Elementen zurück, auf die der Selektor zutrifft

Beispiel:

```
// wähle ALLE Elemente, mit der Klasse '.dog' aus

const liste = document.querySelectorAll('.dog');

// forEach läuft über JEDES Element der Liste.
// in (element) befindet sich das jeweils aktuelle Element

liste.forEach((element) => {

    // Darauf habe ich hier Zugriff und kann

    // eine CSS-Klasse hinzufügen.

    element.classList.add('hidden');

})
```

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**.