

Javascript Basics

Lena, Kristin, Charlotte | 10. Juli 2018



LEARN TO
CODE


```
1 function zeigeName(){
2   window.alert("Hallo!");
3 }
```


- ```
1 var name = "Lotti";
2 function zeigeName(){
3 window.alert("Hallo " + name);
4 }
```

- ```
1 <button onclick="aendereName()">
2  Ändere den Namen</button>
```


- HTML Elementen können IDs haben
- aber auch anders wiedergefunden werden

```
1 | <p id="name"> </p>
```

- in Javascript kann über `document.getElementById` auf das Element zugegriffen werden

```
1 document.getElementById("name").textContent
  = name;
```


- Listen (= Arrays in JS) sind Sammlungen an Objekten, Texten, Zahlen....

```
1  var x = 10;  
2  x++; // <=> x = x+1  
3  x--; // <=> x = x-1  
4  console.log("Hallo"); //Gibt Hallo auf der  
    Konsole, Konsole sieht man bei f12 im  
    Browser
```

```
1 var list = []; // []   leere Liste
2 var list2 = [1,5,10]; // Liste aus 1,5,10
```

- Elemente einer Liste hinzufügen:

```
1  var list = []; // [] zeigt leere Liste
2  list.push(15); //liste enthält nun das
    Element 15
```



```
1 var list = [10,20,30];
2 list[0]; // = 10, Index beginnt bei 0!
3 list.length; // Länge der Liste, höchster
    Index +1
```

- ◀ ◻ ▶ ◀ ◻ ▶ ◀ ≡ ▶ ◀ ≡ ▶ ≡

- Schleifen wenn etwas mehrmals getahn werden soll
- While schleife = „Mach etwas solange eine Bedingung erfüllt ist“

```
1  var x = 1;  
2  while(x < 10){  
3      console.log("x");  
4      x++ // das gleiche wie x = x+1;  
5  }
```

- Was passiert?

- Schleifen können auch alle Elemente einer Liste durchgehen

```
1  var list = ["Hallo ", "Science ", "Camp"];  
2  for(var text in list){  
3      console.log(text);  
4  }
```

- Was passiert?

- Fügt einen Button hinzu, der ein Popup öffnet, mit dem man ein Lieblingsessen eingeben kann.
- speichert das Gericht in einer Liste.

■ in HTML:

```
1 | <button onclick="essenHinzufuegen()"> Füge ein Essen hinzu</button>
```

■ in Javascript:

```
1 | var list = [];  
2 | function essenHinzufuegen(){  
3 |   var essen = prompt("Gebe ein Essen ein, das  
   |   du gerne isst.", "Pizza!");  
4 |   list.push(essen);  
5 |   //zeigeEssen();  
6 | }
```

■ nächster Schritt: Liste der Lieblingessen auf der Seite anzeigen.

■ Jemand eine Idee wie?

Zeige Essensliste an!

- in HTML leeres Aufzählungselement:

```
1 | <ul id = "essen" ></ul>
```

- In Javascript:
- lösche erst alle Elemente di

```
1  function zeigeEssen() {  
2  var ul = document.getElementById("essen");  
3  while( ul.firstChild ){  
4      ul.removeChild( ul.firstChild );  
5  }  
6  // ...  
7  }
```

- löscht das erste Kind der Aufzählung bis keines mehr da ist

Zeige Essensliste an!

- Aufzählungselemente erzeugen in Javascript:

```
1 | function zeigeEssen() {  
2 |     li.appendChild(document.createTextNode("Text"));  
3 | }
```

- Erzeugt einen Punkt der Aufzählung und füllt den mit Text

■ löschen von Aufzählungselementen

```
1  function zeigeEssen() {  
2    // ...  
3    var ul = document.getElementById("essen")  
4    ;  
5    while( ul.firstChild ){  
6      ul.removeChild( ul.firstChild );  
7    }
```

■ löscht das erste Kind der Aufzählung bis keines mehr da ist

- Implementiert die Funktion zeigeEssen
- ruft sie jedesmal auf, wenn ein essen der Liste hinzugefügt wird.
- Fügt einen Button hinzu, der die Liste leeren soll (Lösche Essen)
- Implementiert die Funktion dazu

```
1      function zeigeEssen() {
2      var ul = document.getElementById("essen");
3      while( ul.firstChild ){
4          ul.removeChild( ul.firstChild );
5      }
6      for(var essen in list ){
7          var li = document.createElement("li");
8          li.appendChild(document.createTextNode
9              (list[essen]));
10         ul.appendChild(li);
11     }
12 }
```

```
1 function essenHinzufuegen(){
2   var essen = prompt("Gebe ein Essen ein, das
   du gerne isst.", "Pizza!");
3   list.push(essen);
4   zeigeEssen();
5 }
```

■ im HTML:

```
1 | <button onclick="loescheEssen()">Löschen</button>
```

■ im Javascript:

```
1 | function loescheEssen(){  
2 |     list = [];  
3 |     zeigeEssen();  
4 | }
```

- Dropdown-Menü um Hintergrund auszusuchen
- Man braucht: Dropdownmenu, ein paar Bilder/Hintergründe und eine Javascript-Funktion

- onchange: Funktion wird bei Neuauswahl aufgerufen
- id um den Wert draus zu lesen
- Option Kind-Element zeigt Optionen

```
1  <select  onchange="aendereHintergrund()"
   id="hintergrundWechsler">
2    <option  value="blumen">Blumen</option>
3    <option  value="normal">Normal</option>
4  </select>
```


- müssen als Bilddateien in Ordner bilder/hintergrund

■ Javascript:

```
1 function aendereHintergrund(){  
2     var wahl = document.getElementById("  
    hintergrundWechsler").value  
3     // ...  
4 }
```

- „Wenn Bedingung wahr ist mache A, sonst B“
- === vergleicht auf gleichen Inhalt

```
1  text = "Hallo";  
2  if(text === "Hallo"){  
3      console.log(text);  
4  }else{  
5      console.log("kein Hallo!");  
6  }
```

```
1  if(wahl === "blumen"){
2      document.querySelector("body").
          style.backgroundImage = "url(bilder/
          hintergrund/blumen.png)";
3      document.querySelector("body").
          style.backgroundColor = "auto";
4  }else{
5      document.querySelector("body").
          style.backgroundImage = "url(bilder/
          hintergrund/pink-blau.png)";
6      document.querySelector("body").
          style.backgroundColor = "cover";
7  }
```

Aufgabe: Hintergrund ändern

- Fügt Website Hintergrundwechsler hinzu
- Implementiert Funktion
- Bonus: Fügt mehr Hintergründe hinzu!