

# 1 JS and DOM Basics

- 1.1 What is the purpose of Javascript and how does it complement HTML and CSS?<sup>1</sup> Javascript gilt als Programmiersprache, hnlich wie Java, Rust, php, .... Javascript wird mithilfe des <script>-Tags in ein HTML-Dokument eingebunden. Ein externes sowie internes Einbinden von Javascript ist zu jeder Zeit mglich, egal ob es sich dabei um Sourcecode innerhalb des Head oder des Body befindet. (Siehe demoHTML.html)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <script src="demoJS.js"></script>
  </head>

  <body>
    <h1>A Web Page</h1>
    <p id="demo">A Paragraph</p>
    <button type="button" onclick="myFunction()">Try it</button>

  </body>
</html>
```

Mithilfe von JS lassen sich Funktionen effizient schreiben. Es gilt dabei zu beachten, dass es zu den guten Praktiken gehrt, JS-Code von HTML und CSS zu trennen. Dementsprechend ist ein externes Einbinden anstrebbbar.

- ◇ Vorteile und Nachteile von Internen Code
  - + Schnelles Testing & Debuggen
  - Lange Quellcodes fhren zu unbersichtlichen Code
  - Langer Wartungsaufwand bei dupliziertem Quellcode
- ◇ Vorteile und Nachteile von Externem Code
  - + bersichtlicher Code
  - + Kurzer Wartungsaufwand
  - + Zwischengespeicherter JS-Code beschleunigt Ladezeiten

- 1.2 What kind of typing is provided by Javascript? What are the risks?<sup>2</sup> In Javascript unterscheidet man zwischen folgenden

Typen:

- String
- Number
- Boolean

---

<sup>1</sup>Src.: [https://www.w3schools.com/js/js\\_where\\_to.asp](https://www.w3schools.com/js/js_where_to.asp)

<sup>2</sup>Src.: [https://www.w3schools.com/js/js\\_type\\_conversion.asp](https://www.w3schools.com/js/js_type_conversion.asp)

- Object
- Function
- null
- undefined

Objekten:

- Object
- Date
- Array

### 1.3 What is DOM?