

# JS Coden 101



mit Peter Grassberger

# Peter Grassberger



Medientechnik und -design, FH Hagenberg

Softwareentwicklung-Wirtschaft, TU Graz

Web Entwickler

[@PeterTheOne](#)

[petergrassberger@gmail.com](mailto:petergrassberger@gmail.com)

[petergrassberger.at](http://petergrassberger.at)

1DCC C325 2E43 8859 5288

63B4 4F6A CE90 B5F4 D176

# Algorithmus

„Ein Algorithmus ist eine eindeutige **Handlungsvorschrift** zur Lösung eines Problem [...]. Algorithmen bestehen aus **endlich vielen, wohldefinierten Einzelschritten.**“

– Wikipedia: Algorithmus

# Programmiersprache

„Eine Programmiersprache ist eine formale Sprache zur Formulierung von **Datenstrukturen** und **Algorithmen**, d. h. von Rechenvorschriften, die von einem Computer ausgeführt werden können. Sie setzen sich aus **Anweisungen** nach einem vorgegebenen Muster zusammen, der sogenannten **Syntax**.“

– Wikipedia: Programmiersprache


# Javascript

Javascript != Java

# Javascript

Clientside vs. Serverside


# Javascript



```
var welcomeText = "Willkommen!";  
var personCount = 5;  
var happiness = 0.9;  
console.log(welcomeText);  
alert(pERsonc0Unt);
```

- Von oben nach unten
- Strichpunkte
- Großkleinschreibung


# Javascript: Kommentare



```
var welcomeText = "Willkommen!";  
  
var personCount = 5;  
  
var happiness = 0.9;  
  
console.log(welcomeText);  
  
// Die nächste Zeile hat einen Fehler.  
  
alert(pERsoncOunt); // <- diese Zeile.
```



# Javascript: Datentypen



```
var raining = true; // Boolean  
var welcomeText = "Willkommen!"; // String  
var personCount = 5; // Integer  
var happiness = 0.9; // Float  
  
console.log(welcomeText);  
  
alert(pERsoncOunt);
```

# Javascript: Datentypen 2

```
var welcomeText = "Willkommen!"; // String

var personCount = 5; // Integer

var happiness = 0.9; // Float

// Array

var multipleMessage = ["message1", "message2", "message3"];

// Object

var carParts = {doors: 3, wheels: 4};
```

# Javascript: Operationen



```
var personCount = 5 + 10;
```


```
personCount = 2 * 3;
```

```
personCount = 3 - 2;
```

```
personCount = 10 / 5;
```

```
var concatText = "some text " + "some more text";
```

# Javascript: Vergleiche



```
var fiveGreaterThree = 5 > 3;  
  
// personCount is true  
  
foureqfour = 4 == 4;  
  
fiveGreaterEqualFour = 5 >= 4;  
  
fiveNotEqualFive = 5 != 5;
```

# JavaScript: in HTML einbinden

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

```
doSomething();
```


oder

```
<script>  
doSomething();  
</script>
```

oder

```
<button onclick="doSomething();">Click me</button>
```

# Javascript: Debug Ausgaben



```
var welcomeText = "Willkommen!";  
  
var personCount = 5;  
  
var happiness = 0.9;  
  
console.log(welcomeText); // versteckte Ausgabe für Entwickler  
  
alert(pERson0Unt); // auch für den User als Popup sichtbar
```

# JavaScript: HTML verändern

```
<div id="text1">some text</div>
```

```
var divElement = document.getElementById("text1");  
divElement.innerText = "changed text";  
divElement.className = "important";
```

# Javascript: Kontrollstrukturen

```
var personCount = 5;
if (personCount > 3) {
    alert("true!");
} else {
    alert("false!");
}
```



# Javascript: Schleifen

```
var i = 1;
while (i < 6) {
    alert("alert " + i);
    i = i + 1;
}
```

# Javascript: Schleifen 2

```
for (var i = 1; i < 6; i++) {  
    alert("alert " + i);  
}
```

# Javascript: Funktionen

```
function add(a, b) {  
    return a + b;  
}  
  
var sum = add(5, 3);  
  
// sum ist 8
```

# Weiterführendes

Videos: <https://www.youtube.com/user/GangMan2006>

Nachschlagewerk: <https://developer.mozilla.org>

Fragen stellen: <https://stackoverflow.com>

Interaktiv lernen: <https://www.codecademy.com>

<https://www.codeschool.com>

<https://www.khanacademy.org/>