

JavaScript

D. Langhanki

1

Inhaltsverzeichnis

- Definition
- Versionen
- Einbindung in HTML
- Einstieg in Javascript
- Funktionen
- Variablen
- Typische Fehler
- Rechnen mit Javascript
- Werte vergleichen
- Datum / Uhrzeit
- Formularelemente überprüfen
- Quellen

2 von 22

Definition

- JavaScript ist eine eigene Programmiersprache.
- ... um Web-Seiten zu optimieren.
- JavaScripts werden wahlweise direkt in der HTML-Datei oder in separaten Dateien notiert.
- Sie werden zur Laufzeit vom Web-Browser interpretiert.
- JavaScript wurde 1995 von Netscape eingeführt und lizenziert.

3 von 22

Versionen

Tabelle 2.1 Die gültigen Parameter für <SCRIPT LANGUAGE="...">

Parameter	Bedeutung
JavaScript	Jeder Browser, der JavaScript unterstützt
JavaScript 1.1	Alle Browser, die mindestens JavaScript Version 1.1 unterstützen (ab NN3, IE4)
JavaScript 1.2	Alle Browser, die mindestens JavaScript-Version 1.2 unterstützen (ab NN4, IE5)
JavaScript 1.3	Alle Browser, die mindestens JavaScript-Version 1.3 unterstützen (ab Netscape Navigator 4.06, IE5)
JavaScript 1.4	Netscape 6
JavaScript 1.5	Netscape 6

Aktuelle Version: 1.8 (2008)

4 von 22

Einbindung in HTML

- JavaScript-Anweisungen direkt in HTML-Tags

```
<script type="text/javascript"> Javascript code </script>
```

- Separates (externes) Javascript

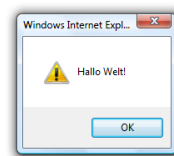
```
<script type="text/javascript" src="pfad/name.js"></script>
```

5 von 22

Das erste JavaScript

- Mit alert() wird eine Dialogbox angezeigt.

```
<script type="text/javascript"> alert("Hallo Welt!"); </script>
```



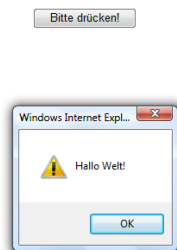
6 von 22

Funktionen

- Mehrmalige Ausgabe, zum Beispiel mit einem Button:

```
<script type="text/javascript">
function Start()
{
    alert( "Hallo Welt!" );
}
</script>
```

- `<input type="button" value="Bitte drücken!" onClick="Start();" />`



7 von 22

Variablen

- Eine Variable kann unterschiedliche Informationen speichern und diese können auch wieder ausgelesen werden.
- Eine Variable darf keine Sonderzeichen ("!"#%\$/:;?) enthalten.
- Variablenamen dürfen nicht mit einer Zahl beginnen.
- JavaScript unterscheidet zwischen der Variablen „Start“ und „start“.

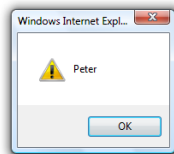
8 von 22

Variablen

- Der Variableninhalt wird über die Dialogbox ausgelesen

```
<script type="text/javascript">
function Start()
{
    var Name = "Peter";
    alert(Name);
}
</script>
```

```
<input type="button" value="Bitte drücken!" onClick="Start();" />
```



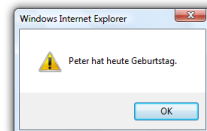
9 von 22

Variablen

- Mit dem + Zeichen verbindet man zwei Variablen miteinander.

```
<script type="text/javascript">
function Start()
{
    var Name = "Peter";
    var Wann = " hat heute Geburtstag.";
    alert(Name + Wann);
}
</script>
```

```
<input type="button" value="Bitte drücken!" onClick="Start();" />
```



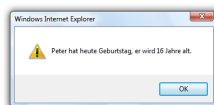
10 von 22

Variablen

- Eine Variable kann nicht nur eine Zeichenkette (String) enthalten, sondern auch Zahlen.

```
<script type="text/javascript">
function Start()
{
    var Name = "Peter";
    var Wann = " hat heute Geburtstag, ";
    var GeburtsTag = 16;
    alert(Name + Wann + "er wird " + GeburtsTag + " Jahre alt.");
}
</script>
```

```
<input type="button" value="Bitte drücken!" onClick="Start();" />
```



11 von 22

Typische Fehler

- Bei JavaScript müssen die doppelten Anführungszeichen " und die einfachen Anführungszeichen ' beachtet werden. Hier einige Beispiele was richtig oder falsch ist:

- "Peter" // Richtig
- 'Peter' // Falsch - Einfache und doppelte Anführungszeichen sind gemischt
- "Peter" // Richtig
- "Peter" // Falsch - Anführungszeichen fehlt
- "Peter " " // Falsch - drei Anführungszeichen
- "Peter \" " // Richtig - das nachfolgende Anführungszeichen wird durch einen Backslash geschützt
- "Peter" ' // Richtig
- "Peter" " // Richtig

12 von 22

Typische Fehler

- Es darf keinen Zeilenumbruch innerhalb der Anführungszeichen geben.

// Falsch

"Peter
Maier "

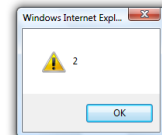
// Richtig

"Peter Maier"

13 von 22

Mit Javascript 1 x 1 rechnen

Los!

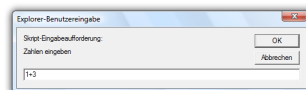


1 + 1 Die Zahlen werden addiert.
1 - 1 Die Zahlen werden subtrahiert.
1 * 1 Die Zahlen werden multipliziert
1 / 1 Die Zahlen werden dividiert.

- `<input type="button" value="Los!" onClick="alert (1 + 1)" />`

14 von 22

Der Befehl prompt()



- Mit dem prompt()-Befehl lässt sich eine dynamische Eingabe-Dialogbox erzeugen.
`prompt('Meldung' , 'Wert')`
`<input type="button" value="Rechner"
onClick=" var ergebnis = prompt('Zahlen
eingeben' , '1+1'); alert(eval(ergebnis)); " />`
- Die Variable **ergebnis** ist eine Zeichenkette: um sie in eine Zahl umzuwandeln benötigt man den JavaScript-Befehl `eval()`



15 von 22