

Kommunikationsnetze – Übung 7

Dynamische Web-Seiten mit JavaScript

- Lernziele:**
- Auf Ereignisse reagieren `onClick`, `onMouseOver`, ...
 - JavaScript Funktionen
 - Meldungsfenster öffnen mit `alert()`
 - Daten einlesen mit `prompt()`
 - Variablen in JavaScript
 - Daten ausgeben `document.write()`
 - Methoden für Fenster: `resizeBy()`, `moveBy()`

Hinweise zu Aufgabe 1

Prinzip:

- 1) im Script-Teil wird eine Funktion definiert (function)

```
<SCRIPT language="JavaScript">
  <!--
    function meinEventHandler()
    {
      window.alert("hier gehts zur Web-Seite der FH");
    }
  //-->
</SCRIPT>
```

- 2) im Text-Teil wird eine Schaltfläche definiert (button)
das Attribut `onClick` der Schaltfläche verweist auf die Funktion

```
<FORM>
  <INPUT type="button" value="bitte anklicken"
    onClick="meinEventHandler()">
</FORM>
```

- 3) Der Browser zeigt auf der Web-Seite die Schaltfläche dar
- 4) Sobald die Schaltfläche angeklickt wird, startet die Funktion

Weitere JavaScript Ereignisse

`onMouseOver` = Mauszeiger wurde in den Bereich des HTML-Elements hineinbewegt

`onMouseOut` = Mauszeiger wurde aus den Bereich des HTML-Elements herausbewegt

`onLoad` = das Dokument wurde geladen

weitere Ereignisse → siehe JavaScript Referenz (z.B.: www.selfhtml.org)

Ereignisse können Attribute von unterschiedlichen Elementen sein:

`<INPUT ... onClick="...">` Schaltfläche

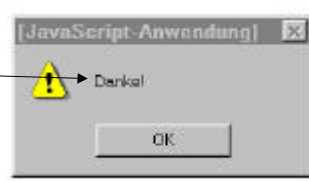
`<A ... onMouseOver="..."> ... ` Hyperlink

`<BODY ... onLoad="..."> ... </BODY>` Dokument

JavaScript Ein/Ausgabe-Fenster

Ausgabefenster:

`alert("Danke!");`



Eingabefenster:

`var zahl = prompt("Bitte eine Zahl eingeben", "");`



Deklaration der Variablen `zahl`

Der zweite Parameter der Funktion `prompt` gibt den Inhalt des Textfensters an (hier: kein Inhalt)



Dokument- und Fenster-Objekt

Text in die aktuelle Web-Seite schreiben:

```
document.write("Das ist ein Text");  
  
document.write("Das ist eine variable Zahl" + zahl);
```

Browser Fenster vergrößern oder verkleinern:

```
window.resizeBy(dx,dy);  
  
window.moveBy(dx,dy);  
  
dx, dy sind ganze Zahlen (Einheit: Pixel = Bildpunkte)
```

Musterlösung Aufgabe 1 b

```
<HTML>  
  
<!-- Musterloesung Kommunikationsnetze Uebung 7 Aufgabe 1 b -->  
<!-- Datei knu7alb.html 02.06.2003 M.Pollakowski -->  
<!-- Mausbewegung ueber dem Hyperlink erzeugt Meldungsfenster -->  
  
<BODY>  
  <SCRIPT language="JavaScript">  
    <!--  
      function MausEreignis()  
      {  
        window.alert("hier gehts zur Web-Seite der FH");  
      }  
    //-->  
  </SCRIPT>  
  
  <a href="http://www.fh-gelsenkirchen.de"  
    onMouseOver="MausEreignis()">  
    Link zur Web-Seite der FH Gelsenkirchen </a>  
  
</BODY>  
</HTML>
```

Musterlösung Aufgabe 1 c

```
<HTML>

<!-- Musterloesung Kommunikationsnetze Uebung 7 Aufgabe 1 c -->
<!-- Datei knu7alc.html 02.06.2003 M.Pollakowski -->
<!-- Mausbewegung ueber dem Hyperlink erzeugt Meldungsfenster -->

<BODY>
  <SCRIPT language="JavaScript">
    <!--
      function MausEreignis()
      {
        window.alert("hier gehts zur Web-Seite der FH");
      }
    //-->
  </SCRIPT>

  <a href="http://www.fh-gelsenkirchen.de"
    onMouseOut="MausEreignis()">
    Link zur Web-Seite der FH Gelsenkirchen </a>

</BODY>
</HTML>
```

Musterlösung Aufgabe 1 d

```
<HTML>

<!-- Musterloesung Kommunikationsnetze Uebung 7 Aufgabe 1 d -->
<!-- Datei knu7ald.html 02.06.2003 M.Pollakowski -->
<!-- Funktion, die beim Laden der Web-Seite ausgefuehrt wird -->

<BODY onLoad="SeitenStartFunktion()">

  <SCRIPT language="JavaScript">
    <!--
      function SeitenStartFunktion()
      {
        window.alert("Herzlich Willkommen");
      }
    //-->
  </SCRIPT>

  <CENTER><H1> Das ist die Web-Seite </H1></CENTER>

</BODY>
</HTML>
```

Musterlösung Aufgabe 2 b

```
<HTML>

<!-- Musterloesung Kommunikationsnetze Uebung 7 Aufgabe 2 b -->
<!-- Datei knu7a2b.html 02.06.2003 M.Pollakowski -->
<!-- Euro Umrechner -->

<BODY>
  <SCRIPT language="JavaScript">
    <!--
      var dm = prompt("Bitte einen DM-Betrag eingeben","");
      var euro = dm / 1.95583;
      euro = Math.round(euro * 100) / 100;
      document.write(dm + " DM entsprechen ");
      document.write(euro + "Euro");
    //-->
  </SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

Musterlösung Aufgabe 3 b

```
<HTML>

<!-- Musterloesung Kommunikationsnetze Uebung 7 Aufgabe 3 b -->
<!-- Datei knu7a3b.html 02.06.2003 M.Pollakowski -->
<!-- Fenster verschieben -->

<BODY>
  <SCRIPT language="JavaScript">
    <!--
      function kleiner()
      {
        window.moveBy(10,10);
      }
    //-->
  </SCRIPT>

  <FORM>
    <INPUT type="button" value="Fenster schieben"
      onClick="kleiner()">
  </FORM>

</BODY>
</HTML>
```