

## Kommunikationsnetze

### Sommersemester 2003 - Übung 7

#### Thema: Dynamische Web-Seiten mit JavaScript

In dieser Übung sollen Sie dynamischen HTML-Seiten (JavaScript) mit einem Text-Editor erstellen und diese mit Hilfe eines Web-Browsers testen. Der Web-Server hat die IP-Adresse 192.168.103.3. Die prinzipielle Vorgehensweise ist in Übung 6 ausführlich beschrieben (startx → Textkonsole öffnen → telnet 192.168.103.3 → cd /www/homepage, dort Editor mc oder joe starten → HTML-Datei erzeugen → Web-Seite mit Browser testen: vollständige Adresse z.B.: http://192.168.103.3/test/usr/pc01/test.html)

**Aufgabe 1:** (Auf Mauseingaben reagieren und Meldungsfenster erzeugen)

**a)** Schreiben Sie den folgenden HTML- und JavaScript-Code in eine Datei und testen Sie das Ergebnis mit dem Web-Browser.

```
<HTML>
<BODY>
  <SCRIPT language="JavaScript">
    <!--
      function Mausclickfunktion()
      {
        window.alert("Danke!");
      }
    //-->
  </SCRIPT>

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

**b)** Erzeugen Sie eine Web-Seite mit einem Hyperlink auf die Homepage der FH Gelsenkirchen (www.fh-gelsenkirchen.de). Erweitern Sie die Datei so, dass ein Meldungsfenster erscheint, wenn die Maus über den Hyperlink bewegt wird. Sie benötigen dazu eine JavaScript-Funktion. Diese Funktion können Sie mit dem Ereignis onMouseOver verbinden.

```
<a href="..." onMouseOver="..."> ... </a>
```

**c)** Testen Sie auch das Ereignis onMouseOut. Was ist der Unterschied zu onMouseOver?

**d)** Schreiben Sie eine Javascript-Funktion `SeitenStartFunktion()`, die bereits beim Laden der Web-Seite ausgeführt wird. Das zugehörige Ereignis ist onLoad und muss in das <BODY>-Tag geschrieben werden:

```
..<BODY onLoad="SeitenStartFunktion()">
```

**Aufgabe 2:** (Daten einlesen, Variablen erzeugen, Variableninhalte ausgeben)

a) Schreiben Sie den folgenden HTML- und JavaScript-Code in eine Datei und testen Sie das Ergebnis mit dem Web-Browser.

```
<HTML>
<BODY>
  <center><h1> Web-Rechner </h1></center><br><br>
  <script language="JavaScript">
    <!--
      var zahl1 = prompt("Bitte eine Zahl eingeben","");
      var zahl2 = prompt("Bitte noch eine Zahl eingeben","");
      var ergebnis = zahl1 / zahl2;
      document.write("Das Ergebnis ist ");
      document.write(ergebnis);
    //-->
  </script>
</BODY>
</HTML>
```

b) Erzeugen Sie eine Web-Seite zur Umrechnung von DM in Euro. Der Nutzer soll einen DM-Betrag eingeben können. Auf der Web-Seite soll der entsprechende Euro-Betrag erscheinen (Division durch 1.95583).

**Aufgabe 3:** (Methoden des Fenster-Objektes)

a) Schreiben Sie den folgenden HTML- und JavaScript-Code in eine Datei und testen Sie das Ergebnis mit dem Web-Browser.

```
<HTML>
<BODY>
  <SCRIPT language="JavaScript">
    <!--
      function kleiner()
      {
        window.resizeBy(-50,-50);
      }
    //-->
  </SCRIPT>

  <FORM>
    <INPUT type="button" value="Fenster verkleinern"
          onClick="kleiner()">
  </FORM>
</BODY>
</HTML>
```

b) Testen Sie auch die Methode `window.moveBy(dx,dy)`. Die Parameter `dx` und `dy` sind ganze Zahlen und geben die Anzahl der Pixel an, um die das Fenster verschoben wird.