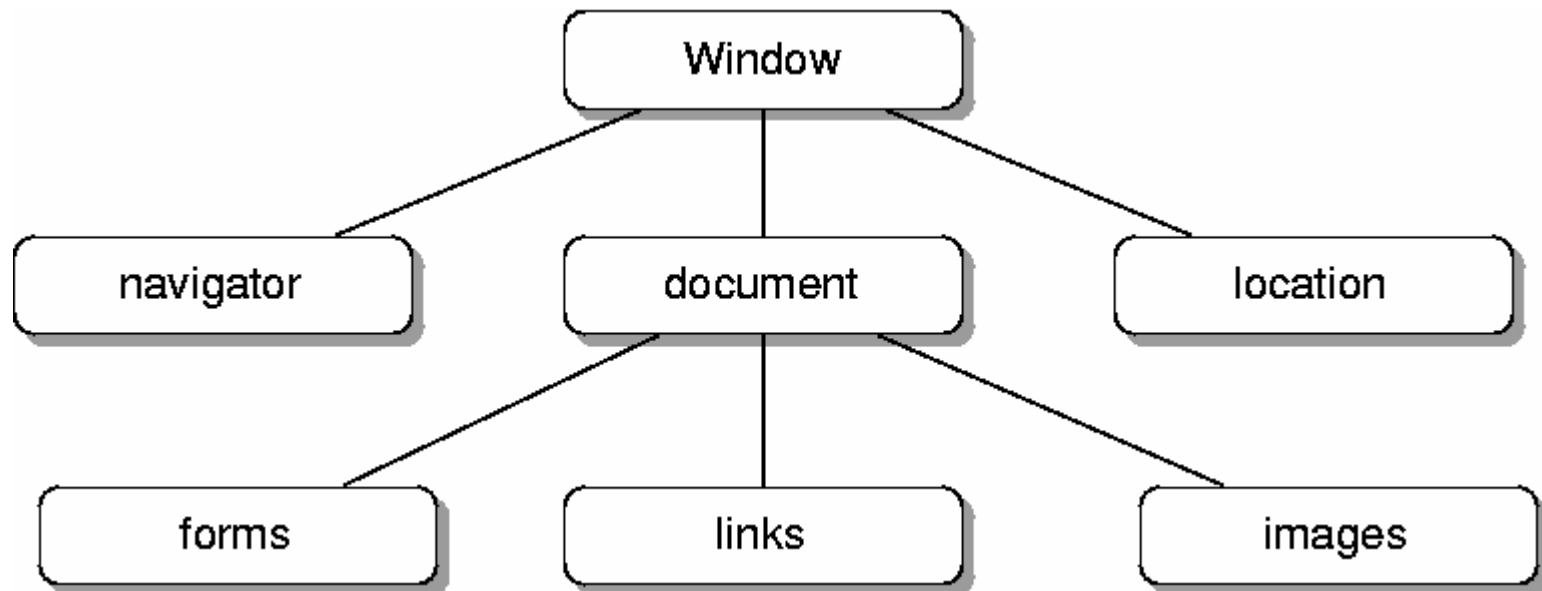


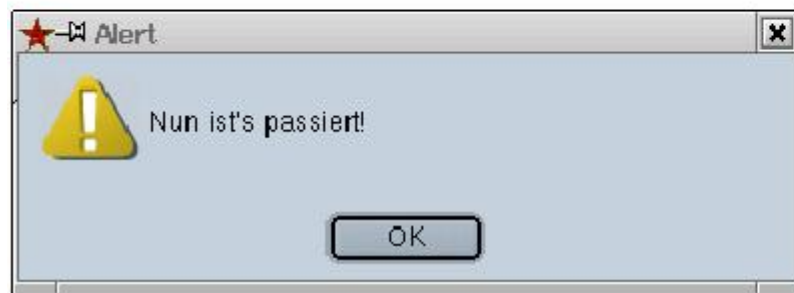
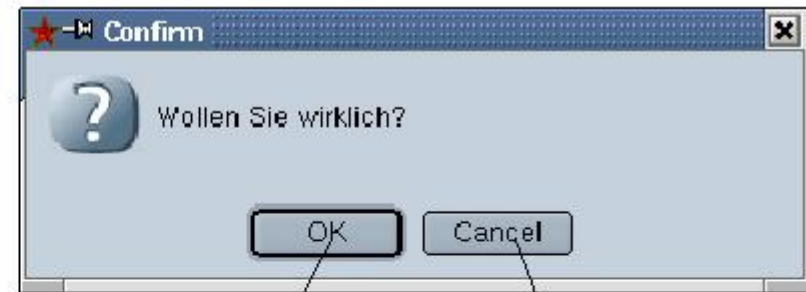
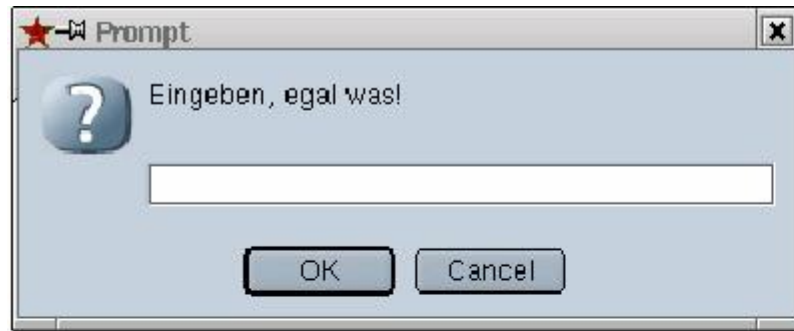
Java-Script-Objekte und das Event-Modell



Interaktions-Methoden des Window-Objekts

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
<!-- Programm zur Demonstration der window-Interaktion
Dateiname: windowInteraktion.html //-->
<html>
<head>
  <title>window-Interaktion</title>
</head>
<body>
  <script language="JavaScript">
    var confirmMessage="Wollen Sie wirklich?";
    var alertMessage="Nun ist's passiert!";
    var promptMessage="Eingeben, egal was!";
    var eingabe;
    var entscheidung;
    eingabe=prompt(promptMessage,"");
    entscheidung=confirm(confirmMessage);
    if (entscheidung)
    {
      document.write("Sie haben OK geklickt!");
    }
    else
    {
      document.write("Sie haben Cancel geklickt!");
    }
    alert(alertMessage)
  </script>
</body>
</html>
```

Interaktions-Methoden des Window-Objekts



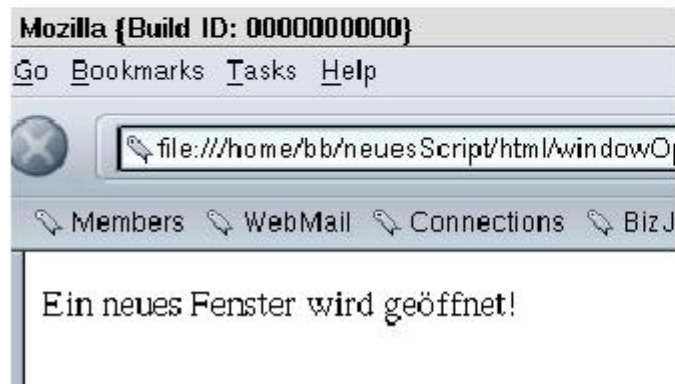
Interaktions-Methoden des Window-Objekts: window vorangestellt

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
<!-- Programm zur Demonstration der window-Interaktion
Dateiname: windowInteraktion2.html //-->
<html>
<head>
  <title>window-Interaktion</title>
</head>
<body>
  <script language="JavaScript">
    var confirmMessage="Wollen Sie wirklich?";
    var alertMessage="Nun ist's passiert!";
    var promptMessage="Eingeben, egal was!";
    var eingabe;
    var entscheidung;
    eingabe=window.prompt(promptMessage,"");
    entscheidung=window.confirm(confirmMessage);
    if (entscheidung)
    {
      window.document.write("Sie haben OK geklickt!");
    }
    else
    {
      window.document.write("Sie haben Cancel geklickt!");
    }
    window.alert(alertMessage)
  </script>
</body>
</html>
```

Öffnen eines neuen Fensters

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
<!-- Programm zur Oeffnen eines neuen Fensters
Dateiname: windowOpen.html //-->
<html>
<head>
  <title>Neues Fenster&ouml;ffner</title>
</head>
<body>
  <p>
    Ein neues Fenster wird ge&ouml;ffnet!
  </p>
  <script language="JavaScript">
    var neuesFenster=window.open("", "neu");
    neuesFenster.document.write("<html>");
    neuesFenster.document.write("<head>");
    neuesFenster.document.write("<title>Neues Fenster</title>");
    neuesFenster.document.write("</head>");
    neuesFenster.document.write("<body>");
    neuesFenster.document.write("<h2> Zu schreibender Text! </h2>");
    neuesFenster.document.write("<p> Zweite Zeile </p>");
    neuesFenster.document.write("</body>");
    neuesFenster.document.write("</html>");
  </script>
</body>
</html>
```

Öffnen eines neuen Fensters



URL des erzeugten Fensters bleibt leer

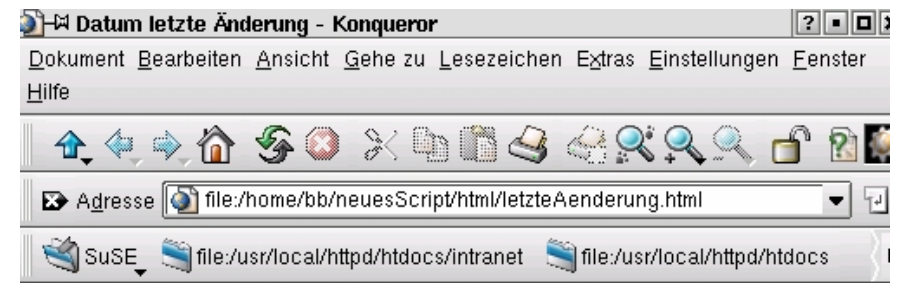


Das document-Objekt: Datum der letzten Änderung

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
<!-- Programm zur Darstellung des Datums
      der letzten Änderung
      Dateiname: letzteAenderung.html //-->
<html>
<head>
  <title>Datum letzte &Auml;nderung</title>
</head>
<body>
  <p>
    Dieses Dokument enth&auml;t irgendeinen Text!
  </p>
  <font size=2>
  <p align="right">
    <script language="JavaScript"
      src="./javascript/datumLetzteAenderung.js">
    </script>
  </p>
</body>
</html>
```

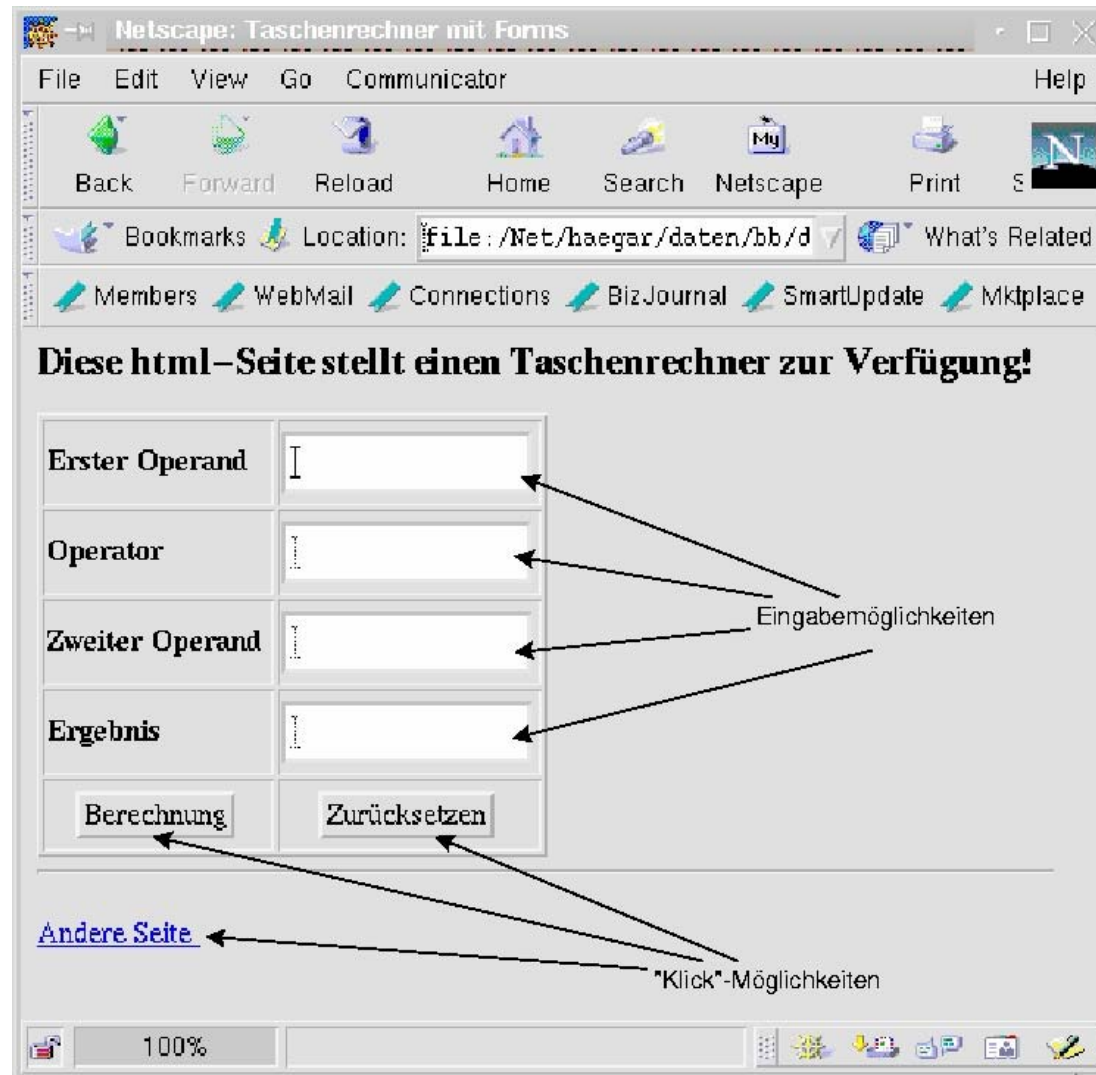
Das document-Objekt: Datum der letzten Änderung

```
// Dateiname: datumLetzteAenderung.js
var dateChanged=new Date(document.lastModified);
var day = dateChanged.getDate();
var month = germanMonth(dateChanged.getMonth());
var year = dateChanged.getFullYear();
document.write("Datum der letzten &Auml;nderung: ");
document.write(day + " " + month + ". " + year);
function germanMonth(monthAsInteger)
{
    if (monthAsInteger == 0)
    {
        return "Jan";
    }
    if (monthAsInteger == 1)
    {
        return "Feb";
    }
    if (monthAsInteger == 2)
    {
        return "M&auml;r";
    }
}
```



Datum der letzten Änderung: 13 Dez. 1901

Event-Handler



Event-Handler des Link-Objekts

onMouseOver

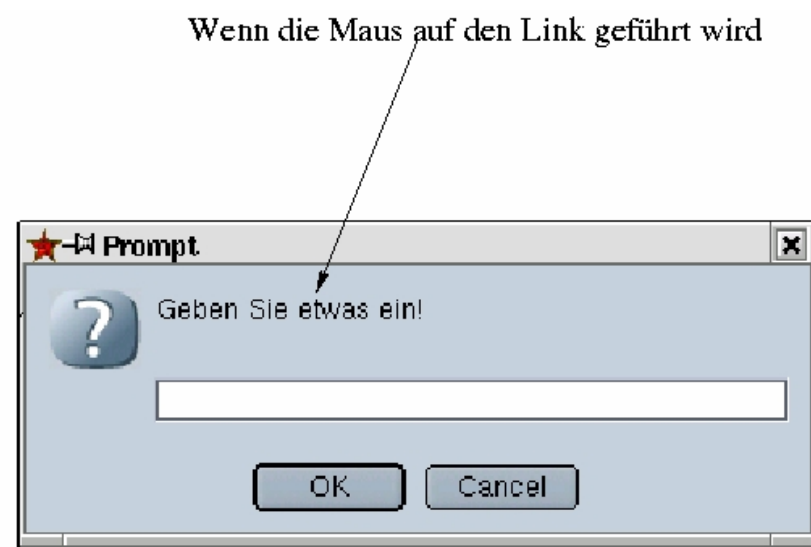
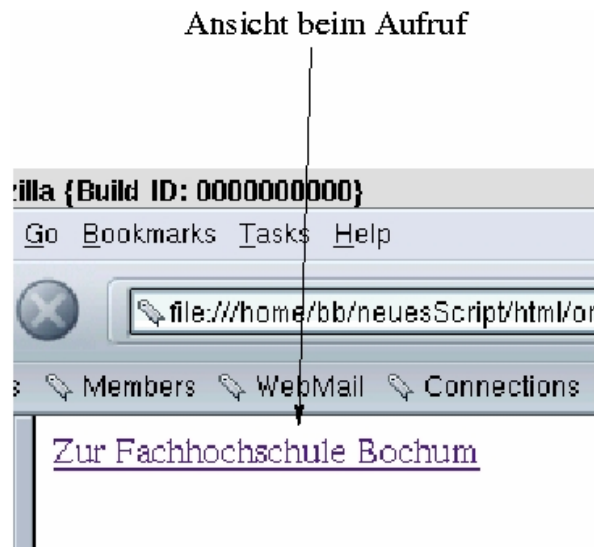
onMouseOut

onClick

Event-Handler des Link-Objekts: onMouseOver

```
<!-- Programm zur Demonstration des onMouseOver
      Event-Handlers
      Dateiname: addition1.html //-->
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
<html>
<head>
  <title>On Mouse Over</title>
</head>
<body>
  <a href="www.fh-bochum.de" onMouseOver=
    "prompt('Geben Sie etwas ein!',"")">
    Zur Fachhochschule Bochum
  </a>
</body>
</html>
```

Event-Handler des Link-Objekts: onMouseOver



Event-Handler des Link-Objekts: onClick

```
<html>
<head>
  <title>On Click Event</title>
  <script language="JavaScript">
    function frage()
    {
      if (confirm ("Sie verlassen diesen Server!"))
      {
        return true;
      }
      else
      {
        return false;
      }
    }
  </script>
</head>
<body>
  <h2>Dies Programm fragt beim Verlassen des Servers nach!</h2>
  <p>
    <a href= "http://www.mfh-iserlohn.de" onClick ="return(frage());">MFH</a>
  </p>
</body>
</html>
```

Event-Handler des Link-Objekts: onClick, kurze Fassung

```
<html>
<head>
  <title>On Click Event</title>
</head>
<body>
  <h2>
    Dies Programm fragt beim Verlassen des Servers nach!
  </h2>
  <p>
    <a href= "http://www.mfh-iserlohn.de" onClick =
      "return(confirm('Sie verlassen diesen Server!'))";>
      MFH
    </a>
  </p>
</body>
</html>
```

Event-Handler des Link-Objekts: onClick, kurze Fassung

Ansicht beim Aufruf



Wenn der Benutzer auf den Link clickt



Event-Handler des Link-Objekts: onClick, onMouseOver, onMouseOut

```
<html><head>
  <title>Event-Handler Link-Objekt</title>
  <script language="JavaScript">
    function frage()
    {
      var endung;
      var meinLink = "http://www.firma";
      endung = prompt("Geben Sie Ihre Top Level Domain an!", "de");
      switch (endung)
      {
        case "com":
          meinLink = meinLink + ".com";
          break;
        case "edu":
          meinLink = meinLink + ".edu";
          break;
        case "gov":
          meinLink = meinLink + ".com";
          break;
        case "uk":
          meinLink = meinLink + ".uk";
          break;
        default:
          meinLink = meinLink + ".de";
        }
      return meinLink;
    }
  </script>
</head>
```


Event-Handler des Link-Objekts: onClick, onMouseOver, onMouseOut

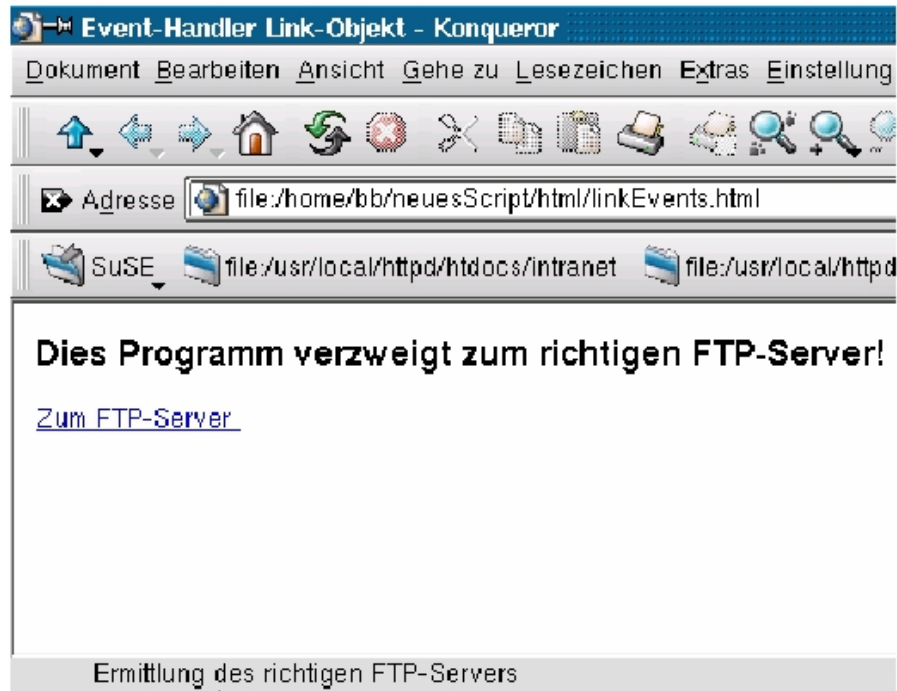
```

<body>
    <h2>
        Dies Programm verzweigt
        zum richtigen FTP-Server!
    </h2>
    <p>
        <a href= "" onClick="this.href=frage();"
            onMouseOver="status=
                'Ermittlung des richtigen FTP-Servers';"
            onMouseOut = "status = "">
                Zum FTP-Server
        </a>
    </P>
</body>
</html>

```

Event-Handler des Link-Objekts: onClick, onMouseOver, onMouseOut

Mauszeiger auf dem Link



Statuszeile

Nach dem Klicken des Links



Event-Handler: Form-Objekt: Zugriff auf Inputs onClick des Button

```
<!-- Euro-Dm Umrechnung Teil 4
Dateiname: euro4.html //-->
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
<html>
<head>
<title>Euro-Dollar Umrechnung Teil 3</title>
<script language = "JavaScript"
    src="./javascript/euroDollarUmrechnung.js">
</script>
<script language = "JavaScript">
    function rechneUm()
    {
        if((document.euro4.zielwaehrung.value=="Dollar")||
            (document.euro4.zielwaehrung.value=="dollar") ||
            (document.euro4.zielwaehrung.value=="euro")||
            (document.euro4.zielwaehrung.value=="Euro"))
        {
            document.euro4.ergebnis.value=
                euroDollarUmrechnung(
                    document.euro4.zielwaehrung.value,
                    document.euro4.betrag.value)
        }
    }
}
```

Event-Handler: Form-Objekt: Zugriff auf Inputs onClick des Button

```
else
{
    alert("Falsche Zielwährung: \n" +
        "Erlaubt sind: Euro oder Dollar!");
}
</script>

</head>
```

Event-Handler: Form-Objekt: Zugriff auf Inputs onClick des Button

```
<body>
  <form name='euro4'>
    <table border>
      <tr>
        <td>Zielw&auml;rung</td>
        <td><input type="text" name="zielwaehrung" size=12></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Betrag</td>
        <td><input type="text" name="betrag" size=12></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Ergebnis</td>
        <td><input type="text" name="ergebnis" size=12></td>
      </tr>
      <tr>
        <td colspan="2" align="center"><input type="button" value="Umwandeln" onClick="rechneUm()">
        </td>
      </tr>
    </table>
  </form>
</body>
</html>
```

Event-Handler: Form-Objekt: Zugriff auf Inputs onClick des Button**Die interne Funktion (ungeändert)**

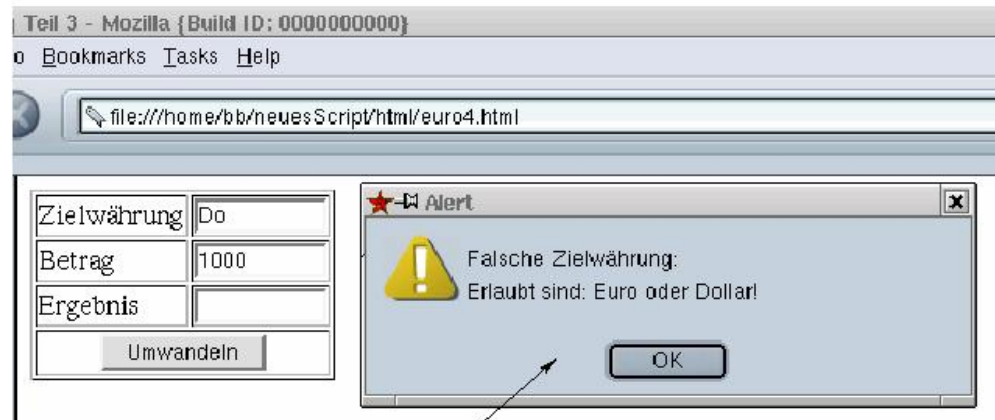
```
// Funktion zur Dollar-Euro oder Euro-Dollar Umrechnung
// Datei:euroDollarUmrechnung.js
// Verzeichnis: javascript
function euroDollarUmrechnung(zielwaehrung, betrag)
{
    var kurs=0.9;
    if((zielwaehrung=="Dollar")||(zielwaehrung=="dollar"))
    {
        dollarbetrag=kurs*betrag;
        return (dollarbetrag + " Dollar");
    }
    if((zielwaehrung=="Euro")||(zielwaehrung=="euro"))
    {
        eurobetrag=(1/kurs)*betrag;
        return (eurobetrag + " Euro") ;
    }
}
```

Event-Handler: Form-Objekt: Zugriff auf Inputs onClick des Button

Durch klicken auf "Umwandeln"
wird der onClick-Event-Handler
des Button ausgelöst und so die
Berechnung gestartet.



Das Ergebnis wird dargestellt!

Alert-Fenster bei Fehleingabe

Event-Handler: Form-Objekt: Zugriff auf Inputs onChange der Inputs



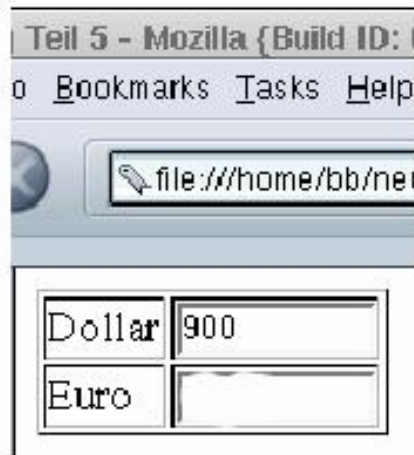
```
<!-- Euro-Dm Umrechnung Teil 5
Dateiname: euro5.html //-->
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
<html>
<head>
<title>Euro-Dollar Umrechnung Teil 5</title>
<script language = "JavaScript"
    src="./javascript/euroDollarUmrechnung2.js">
</script>
<script language = "JavaScript">
    function dollar2euro()
    {
        document.euro5.euro.value=euroDollarUmrechnung("euro",document.euro5.dollar.value);
    }
    function euro2dollar()
    {
        document.euro5.dollar.value=euroDollarUmrechnung("dollar", document.euro5.euro.value);
    }
</script>
</head>
```


Event-Handler: Form-Objekt: Zugriff auf Inputs onChange der Inputs

```
<body>
<form name='euro5'>
  <table border>
    <tr>
      <td>Dollar</td>
      <td><input type="text" name="dollar" onChange="dollar2euro()" size=12></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Euro</td>
      <td><input type="text" name="euro" onChange="euro2dollar()" size=12></td>
    </tr>
  </table>
</form>
</body>
</html>
```

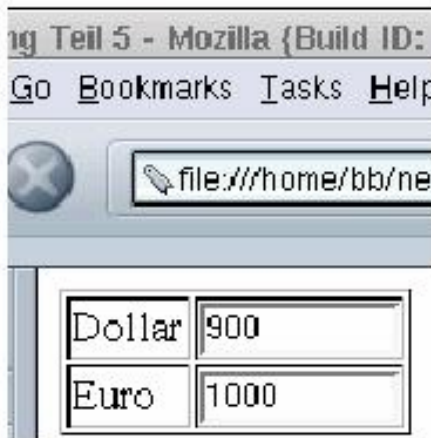
Event-Handler: Form-Objekt: Zugriff auf Inputs onChange der Inputs

Drücken der Tabulator-Taste, der Return-Taste oder ein Maus-Click führen zum Auslösen des onChange-Events des Input-Feldes



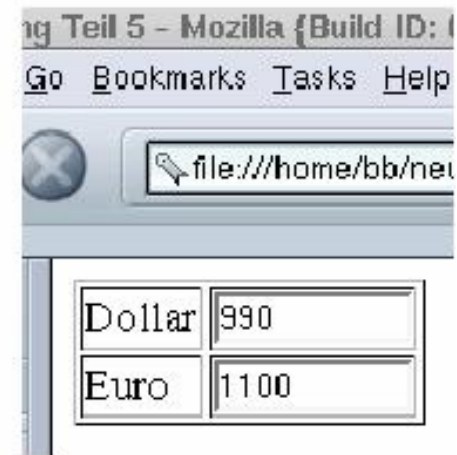
| | |
|--------|-----|
| Dollar | 900 |
| Euro | |

Der Event wurde ausgelöst, der Euro-Betrag berechnet.



| | |
|--------|------|
| Dollar | 900 |
| Euro | 1000 |

Eine Änderung des Euro-Betrags führt aufgrund des Auslösens des onChange-Events des Euro-Felds zur sofortigen Neuberechnung des Dollar-Felds.



| | |
|--------|------|
| Dollar | 990 |
| Euro | 1000 |

Eingabekontrollen

// Dateiname: feldKontrolle.js

```
function istKeineZahl (feld, fehlermeldung)
{
    if (isNaN(feld.value) || (feld.value == ""))
    {
        feld.focus();
        alert(fehlermeldung);
        return true;
    }
    return false;
}
```

Eingabekontrollen

```
<!-- Euro-Dm Umrechnung Teil 5
Dateiname: euro6.html //-->
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
<html>
<head>
  <title>Euro-Dollar Umrechnung Teil 6</title>
  <script language = "JavaScript"
    src="./javascript/euroDollarUmrechnung2.js">
  </script>
  <script language = "JavaScript"
    src="./javascript/feldkontrolle.js">
  </script>
  <script language = "JavaScript">
```

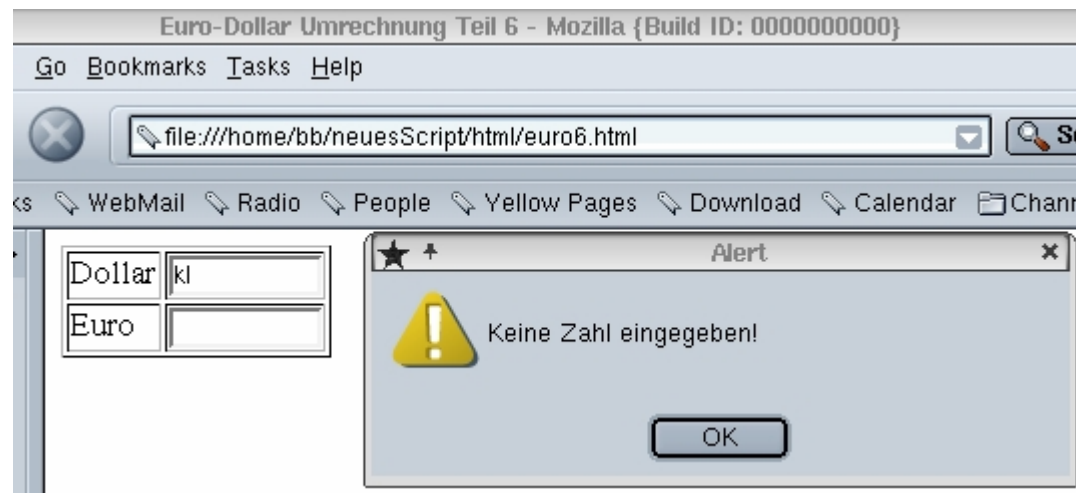
Eingabekontrollen

```
function dollar2euro()
{
    if(istKeineZahl(document.euro6.dollar,
                    "Keine Zahl eingegeben!"))
    {
        return;
    }
    else
    {
        document.euro6.euro.value=
            euroDollarUmrechnung(
                "euro", document.euro6.dollar.value);
    }
}
```

Eingabekontrollen

```
function euro2dollar()
{
    if(istKeineZahl(document.euro6.euro,
        "Keine Zahl eingegeben!"))
    {
        return;
    }
    else
    document.euro6.dollar.value=
        euroDollarUmrechnung(
            "dollar", document.euro6.euro.value);
}
</script>
```


Eingabekontrollen








Eingaben komplexer

Online Bestellung - Mozilla {Build ID: 00000000}

Go Bookmarks Tasks Help



 WebMail  Radio  People  Yellow Pages  D

| | |
|----------------------|----------------------|
| Name | <input type="text"/> |
| Vorname | <input type="text"/> |
| Stadt | <input type="text"/> |
| PLZ | <input type="text"/> |
| Strasse, Hausnummer. | <input type="text"/> |
| Artikelnummer | <input type="text"/> |
| Artikelname | <input type="text"/> |
| Anzahl | <input type="text"/> |

Eingaben komplexer

```
function istKeineZahl (feld, fehlermeldung)
{
    if (isNaN(feld.value) || (feld.value == ""))
    {
        feld.focus();
        alert(fehlermeldung);
        return true;
    }
    return false;
}

function istLeer (feld, fehlermeldung)
{
    if (feld.value == "")
    {
        feld.focus();
        alert(fehlermeldung);
        return true;
    }
    return false;
}
```

Eingaben komplexer

```
<title>Online Bestellung</title>
<script language = "JavaScript"
    src="./javascript/feldkontrolle2.js">
</script>
<script language = "JavaScript">
    function teste()
    {
        if(istLeer(document.bestellung.name,
            "Name nicht ausgefüllt!"))
        {
            return false;
        }
        if(istLeer(document.bestellung.vorname,
            "Vorname nicht ausgefüllt!"))
        {
            return false;
        }
        if(istLeer(document.bestellung.stadt,
            "Stadt nicht ausgefüllt!"))
        {
            return false;
        }
    }
}
```

Eingaben komplexer

```
if(istKeineZahl(document.bestellung.plz,  
    "PLZ ist keine Zahl!"))  
{  
    return false;  
}  
if(istLeer(document.bestellung.strasse,  
    "Strasse nicht ausgefüllt!"))  
{  
    return false;  
}  
if(istKeineZahl(document.bestellung.artikeldnummer,  
    "Artikelnummer ist keine Zahl!"))  
{  
    return false;  
}  
if(istLeer(document.bestellung.artikelname,  
    "Name nicht ausgefüllt!"))  
{  
    return false;  
}
```

Eingaben komplexer

```
if(istLeer(document.bestellung.anzahl,  
    "Anzahl ist keine Zahl!"))  
    {  
        return false;  
    }  
    return true;  
}  
</script>  
</head>
```

Eingaben komplexer



```
<body>
<?php
    // Wir pruefen zuerst ob die Anfrage ueber get oder post erfolgte
    if($REQUEST_METHOD!="POST")
    {
        // erster Aufruf, das Formular muss praesentiert werden
        echo "<form name='bestellung' action='$PHP_SELF' method='post'>";
    ?>

    <table border="1">
        <tr>
            <td> Name </td>
            <td><input type="text" name="name" size="25"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td> Vorname </td>
            <td><input type="text" name="vorname" size="25">
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td> Stadt</td>
            <td>
                <input type="text"
                    name="stadt" size="25">
            </td>
        </tr>
    </table>
```

Eingaben komplexer

```
<tr>
```

```
    <td> PLZ </td>
```

```
    <td> <input type="text"
        name="plz" size="25">
```

```
    </td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
    <td> Strasse, Hausnummer.</td>
```

```
    <td>
```

```
        <input type="text"
            name="strasse" size="25">
```

```
    </td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
    <td> Artikelnummer </td>
```

```
    <td>
```

```
        <input type="text"
            name="artikelnummer" size="25">
```

```
    </td>
```

```
</tr>
```

Eingaben komplexer

```
<tr>
```

```
    <td> Artikelname </td>
```

```
    <td>
```

```
        <input type="text"
```

```
            name="artikelname" size="25">
```

```
    </td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
    <td> Anzahl </td>
```

```
    <td>
```

```
        <input type="text"
```

```
            name="anzahl" size="25">
```

```
    </td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

Eingaben komplexer

```
<td align="center">
    <input type="submit" onClick="return(teste())"
        value="Abschicken">
</td>
<td align="center">
    <input type="reset"
        onClick='return(confirm("Wirklich löschen?"))'
        value="Löschen">
</td>
</tr>
</table>
</form>
<?php
}
```


Eingaben komplexer

```
else
{
    /*
        Code, um die Bestellung in die Datenbank zu schreiben.
        Koennen wir noch nicht --> Kapitel ??
    */
}
```

?>

</body>

</html>

Eingaben komplexer

zilla {Build ID: 0000000000}

Go Bookmarks Tasks Help

http://localhost/neuesScript/php/onlineBestellformular1.php

| | |
|----------------------|----------------|
| Name | Duck |
| Vorname | Donald |
| Stadt | Entenhausen |
| PLZ | 45678 |
| Strasse, Hausnummer. | Quackstrasse 9 |
| Artikelnummer | 10 |
| Artikelname | Entenbraten |
| Anzahl | 2 |
| Abschicken | Löschen |

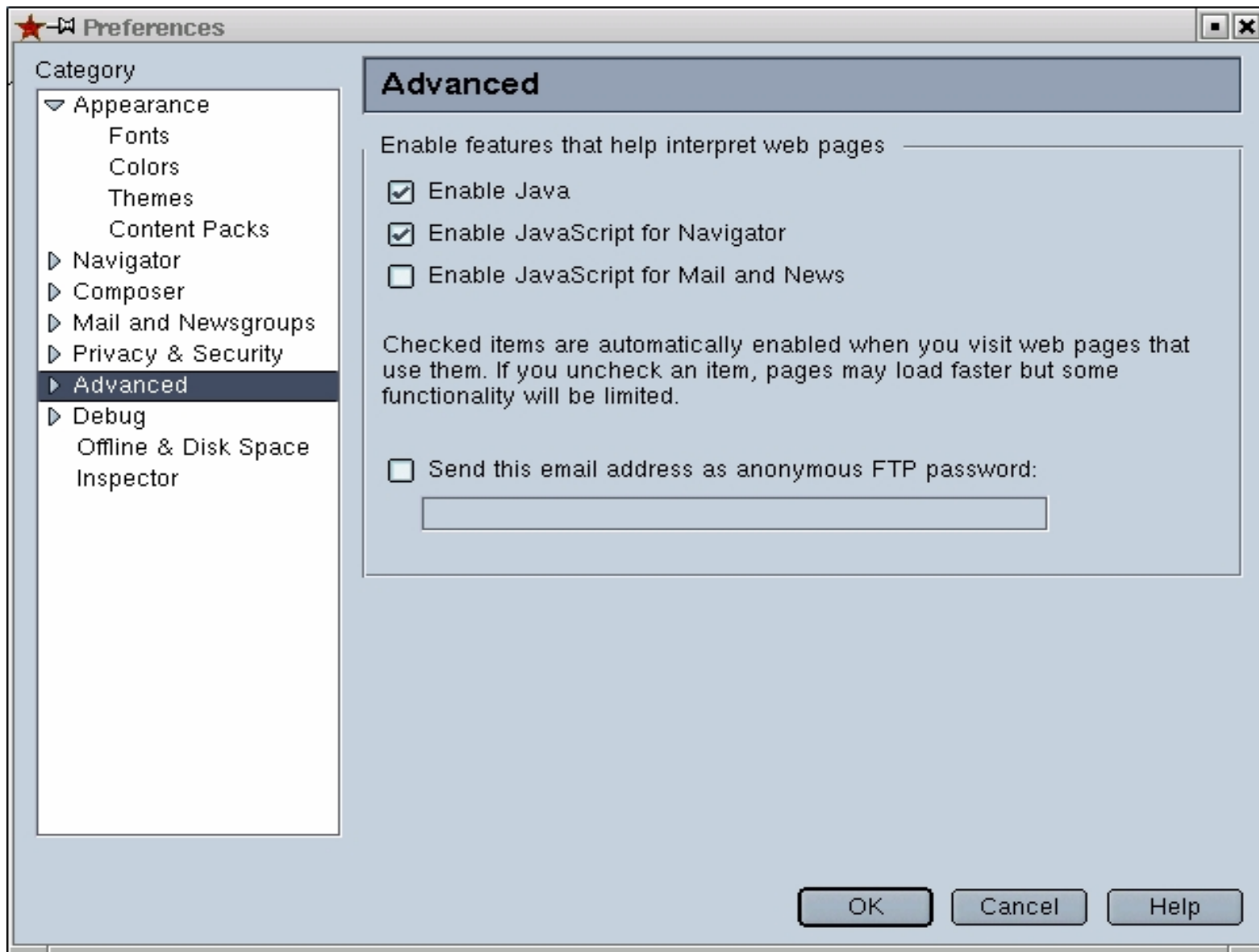
Confirm

?

Wirklich löschen?

OK Cancel

JavaScript abgeschaltet



JavaScript abgesichert

```
function teste()  
{  
    if(istLeer(document.bestellung.name,  
        "Name nicht ausgefüllt!"))  
    {  
        return false;  
    }  
    ...  
    ...  
  
    if(istLeer(document.bestellung.anzahl,  
        "Anzahl ist keine Zahl!"))  
    {  
        return false;  
    }  
  
    document.bestellung.method="post";  
    document.bestellung.action=document.bestellung.anWen.value;  
    document.bestellung.submit();  
}
```

JavaScript abgesichert

```
<form name='bestellung'>
  <input type="hidden" name="anWen"
    value="<?php echo $PHP_SELF ?>" >

  ....

  ....

  ....

  <td align="center">
    <input type="button" onClick="teste()"
      value="Abschicken">
  </td>
  <td align="center">
    <input type="reset"
      onClick='return(confirm("Wirklich löschen?"))'
      value="L&ouml;schen">
  </td>
```