

HTML 5

Formulare

Ingo Köster

Diplom Informatiker (FH)

HTML-Formular

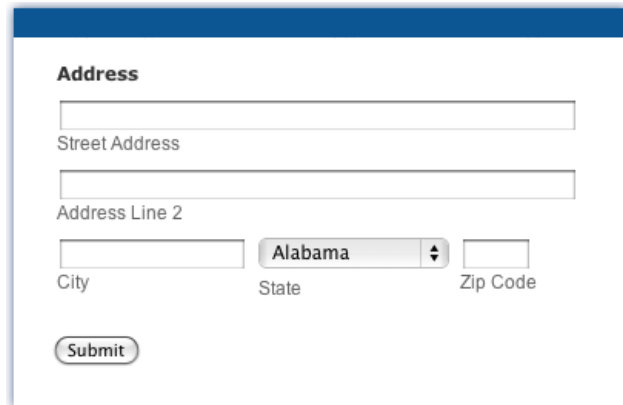
› Hier ein ganz einfaches HTML-Formular:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="de">
<head>
    <title>HTML-Formulare</title>
</head>
<body>
    <form action="..." method="...">
        </form>
</body>
</html>
```

Formulare – Datenübermittlung

`action="address.aspx"`

`method="POST"`



The screenshot shows a web form titled "Address". It contains three text input fields: "Street Address", "Address Line 2", and "City". Below the "City" field is a dropdown menu for "State" with "Alabama" selected, and a "Zip Code" input field. A "Submit" button is located at the bottom left of the form.

`http://www.test.de/address.aspx`

`POST /address.aspx HTTP/1.1`

`street1 : ...`
`street2 : ...`
`city : ...`
`state : ...`
`zip : ...`
`submit: ...`

`www.test.de`



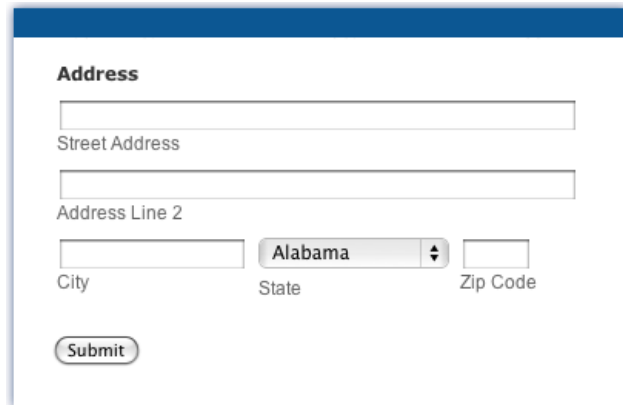
`address.aspx`

Formulare – Datenübermittlung

`action="address.aspx"`

`method="GET"`

`http://www.test.de/address.aspx?street1=...
&street2=...&city=...&state=...&zip=...`



The screenshot shows a web form titled "Address". It contains the following fields: "Street Address" (a single-line text input), "Address Line 2" (a single-line text input), "City" (a single-line text input), "State" (a dropdown menu currently showing "Alabama"), and "Zip Code" (a single-line text input). A "Submit" button is located at the bottom left of the form.

`GET /address.aspx HTTP/1.1`

`www.test.de`



`address.aspx`

Formularelemente

- › Gängige Formularelemente sind:
 - › Textfelder (ein- und mehrzeilig)
 - › Auswahllisten, DropDown-Listen
 - › Check-Buttons
 - › Radio-Buttons
 - › (Push-)Buttons
- › Seit HTML5 gibt es auch spezialisierte Eingabefelder
- › Die Elemente werden zwischen das öffnende und schließende `<form>` Tag gesetzt

Texte eingeben

- › Einzeilige Eingabefelder werden durch das Element `<input>` gebildet
- › Für das Attribut `type` wird der Wert `text` verwendet

```
<form action="..." method="...">
  <label for="name">Name: </label>
  <input type="text" id="name" size="20" maxlength="20" required /><br />

  <label for="email">E-Mail: </label>
  <input type="email" id="email" size="100" maxlength="255" required /><br />

  <input type="submit" />
</form>
```

E-Mail und URL eingeben

› `<input type="email" />`

› `<input type="url" />`



› Wird bei den meisten Browsern keinen Unterschied zum Textfeld machen

› Mobile Geräte, wie Tablets und Smartphones, stellen diese Felder entsprechend dar

› Ähnliches gilt für

› `<input type="search" />`

Längere Texte eingeben

- › Für die Eingabe längerer Texte (mehrere Zeilen), ist das Element `<textarea>` zuständig
- › Im Gegensatz zum Element `<input>` ist `<textarea>` kein leeres Element

```
<form action="..." method="...">  
  <label for="name">Kommentar: </label>  
  <textarea id="name" maxlength="300" rows="10" cols="30">  
  </textarea>  
  <br />  
  <input type="submit" />  
</form>
```


Wichtige Attribute für Text-Elemente

Attribut	Wirkung
size	Breite (in Zeichen) der Darstellung für <input>
maxlength	Maximale Länge der Eingabe für <input> und <textarea>
value	Inhalt des <input>-Elements
rows	Höhe (in Zeilen) der Darstellung für <textarea>
cols	Breite (in Zeichen) der Darstellung für <textarea>
placeholder	Platzhalter für die Eingabe für <input> und <textarea>
required	Markiert ein Eingabefeld als Pflichtfeld
pattern	Angabe eines regulären Ausdrucks zur Überprüfung der Eingabe

Radio-Buttons

- › Aus einer Reihe von Optionen kann genau ein Wert gewählt werden

```
<form action="..." method="...">  
  Wollen Sie unseren News-Letter erhalten?<br />  
  <label for="rbyes">Ja </label>  
  <input type="radio" id="rbyes" name="newsletter" value="yes"  
    checked />  
  <label for="rbno">Nein </label>  
  <input type="radio" id="rbno" name="newsletter" value="no" />  
  <br />  
  <input type="submit" />  
</form>
```

Wollen Sie unseren News-Letter erhalten?
Ja ☒ Nein ☐

Checkbox

› Aus einer Reihe von Optionen können mehrere Werte gewählt werden

```
<form action="..." method="...">
```

Welche Web-Technologien beherrschen Sie?


```
<input type="checkbox" name="web" value="HTML" /> HTML<br />
```

```
<input type="checkbox" name="web" value="CSS" /> CSS<br />
```

```
<input type="checkbox" name="web" value="XML" /> XML<br />
```

```
<input type="checkbox" name="web" value="JS" /> JavaScript
```

```
<br />
```

```
<input type="submit" />
```

```
</form>
```

Welche Web-Technologien beherrschen Sie?

☐ HTML

☐ CSS

☐ XML

☐ JavaScript

Daten absenden

Wichtige Attribute Checkbox/Radio-Button

- › Checkboxes und Radio-Buttons benötigen ein `<label>`-Element oder einfach einen Text zur Beschriftung

Attribut	Wirkung
name	Legt den Namen der Gruppe fest
value	Legt den Wert des Elements fest
checked	Markiert das Element als ausgewählt

```
<form action="..." method="...">
```

```
Welche Web-Technologien beherrschen Sie?<br />
```

```
<input type="checkbox" name="web" value="HTML" id="html" />
```

```
<label for="html">HTML</label><br />
```

```
<input type="checkbox" name="web" value="CSS" id="css"/>
```

```
...
```

Auswahllisten

- › Listen sind eine andere Möglichkeit, einem Anwender eine Auswahl von Optionen zu präsentieren
- › Listen können dem Anwender erlauben, nur einen oder auch mehrere Werte auszusuchen
- › Listen können als Listen oder DropDown-Listen dargestellt werden
- › Listen werden durch das Element `<select>` gebildet
- › Die Art der Darstellung wird durch den Wert des Attributes `size` festgelegt

DropDown-Liste

```
<form action="..." method="...">
In welchem Bundesland leben Sie?<br />
<select size="1" name="bundesland">
    <option value="1">Baden-Württemberg</option>
    <option value="2">Bayern</option>
    <option value="3">Berlin</option>
    <option value="4">Brandenburg</option>
    ...
    <option value="16">Thüringen</option>
</select>
<input type="submit" />
</form>
```

In welchem Bundesland leben Sie?

Baden-Württemberg	▼	Daten absenden
Baden-Württemberg		
Bayern		
Berlin		
Brandenburg		
Bremen		
Hamburg		
Hessen		
Mecklenburg-Vorpommern		
Niedersachsen		
Nordrhein-Westfalen		
Rheinland-Pfalz		
Saarland		
Sachsen		
Sachsen-Anhalt		
Schlewig-Holstein		
Thüringen		

Auswahlliste

```
<form action="..." method="...">
```

```
In welchem Bundesland leben Sie?<br />
```

```
<select size="16" name="bundesland">
```

```
    <option value="1">Baden-Württemberg</option>
```

```
    <option value="2">Bayern</option>
```

```
    <option value="3">Berlin</option>
```

```
    <option value="4">Brandenburg</option>
```

```
    ...
```

```
    <option value="16">Thüringen</option>
```

```
</select>
```

```
<input type="submit" />
```

```
</form>
```

In welchem Bundesland leben Sie?

Baden-Württemberg
Bayern
Berlin
Brandenburg
Bremen
Hamburg
Hessen
Mecklenburg-Vorpommern
Niedersachsen
Nordrhein-Westfalen
Rheinland-Pfalz
Saarland
Sachsen
Sachsen-Anhalt
Schleswig-Holstein
Thüringen

Daten absenden

Wichtige Attribute für Listen

› Attribute für <select>

Attribut	Wirkung
name	Legt den Namen der Liste fest
size	Gibt an, wie viele Optionen auf ein Mal angezeigt werden size = 1 -> DropDown, size > 1 Liste
multiple	Gibt an, ob mehr als ein Wert ausgewählt werden kann

› Attribute für <option>

Attribut	Wirkung
value	Legt den Wert für die Auswahl fest
selected	Legt fest, ob ein Wert vorselektiert ist

Datalist

- › Neben der Dropdown- und der Auswahlliste existiert seit HTML5 noch eine weitere Möglichkeit, Anwendern eine Auswahl aus einer Menge von Optionen anzubieten
- › Mittels des Elements `datalist` wird eine Liste von möglichen Optionen erzeugt und diese wird mit einer Id versehen

```
<datalist id="cities">  
  <option value="Dortmund">  
  <option value="Bochum">  
  <option value="Essen">  
  <option value="Düsseldorf">  
  <option value="Köln">  
</datalist>
```

Datalist


- › Die Id der Datalist kann anschließend in einem input Element verwendet werden

```
<input list="cities">
```

```
<datalist id="cities">
```

...

```
</datalist>
```



A screenshot of a web form. It features a text input field with the letter 'd' entered. A dropdown menu is open below the input field, displaying two options: 'Dortmund' and 'Düsseldorf'. To the right of the input field is a button labeled 'Daten absenden'.

- › Angezeigt wird ein Textfeld, welches Autovervollständigung mit den angegebenen Optionen verwendet

(Push-)Buttons

- › Aktionen in einem Formular können durch Buttons ausgelöst werden
- › Es gibt zwei besondere Aktionen:
 - › Formular zum Server senden (submit)
 - › `<input type="submit" />`
 - › Formular in den Zustand beim Laden versetzen (reset)
 - › `<input type="reset" />`
- › Für alle andere Aktionen kann man ebenfalls den „submit“-Fall verwenden oder `<input type="button" />` bzw. das Element `<button />`
 - › Die Anwendung ergibt oft erst in Verbindung mit JavaScript einen Sinn

Weitere Eingabetypen

› HTML5 spezifiziert noch weitere Typen für Formularelemente

```
<form action="..." method="...">
```

```
<input type="number" name="copies" min="0" max="100" step="1" value="1"><br />
```

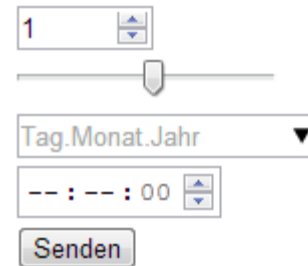
```
<input type="range" name="copies" min="1" max="50" step="1" value="1"><br />
```

```
<input type="date"><br />
```

```
<input type="time"><br />
```

```
<input type="submit">
```

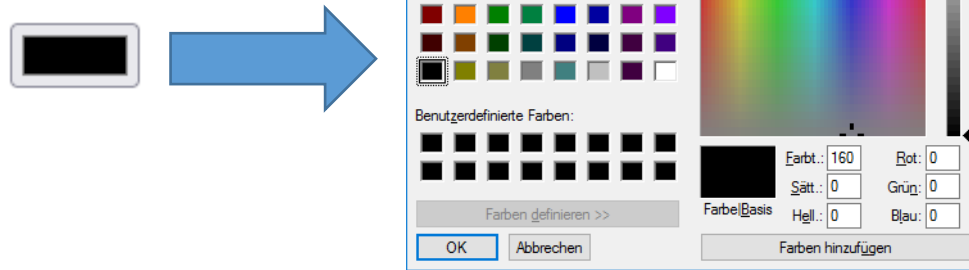
```
</form>
```



The screenshot displays a vertical stack of form controls. At the top is a number input field with the value '1' and up/down arrows. Below it is a range slider with a horizontal track and a central handle. Next is a date picker dropdown menu showing 'Tag.Monat.Jahr' with a downward arrow. Below that is a time picker dropdown menu showing '-- : -- : 00' with up/down arrows. At the bottom is a button labeled 'Senden'.

Weitere Eingabetypen

› `<input type="color">`



› `<input type="date">`

