

Formulare



Formulare

- Eine organisierte Sammlung von Elementen
- Diese Elemente erlauben dem Benutzer:
 1. Daten einzugeben
 2. Daten zu verändern
 3. Daten auszuwählen
 4. oder mit diesen zu interagieren

Formulare

Beispiele:

- Kontaktformular
- Registrierung
- Gästebucheintrag
- Datei-Upload
- Suchdienste
- Online-Shop
- ...

Formulare

Beispiel

Anrede	Herr ▾
Vorname *	<input type="text"/>
Nachname *	<input type="text"/>
Firma	<input type="text"/>
E-Mail *	<input type="text"/>
Straße *	<input type="text"/>
PLZ * Ort *	<input type="text"/> <input type="text"/>
Telefon	<input type="text"/>
Geburtstag	<input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/>
Interessen	<input type="checkbox"/> Renditeimmobilie <input type="checkbox"/> Pflegeimmobilie <input type="checkbox"/> Denkmalschutzimmobilie <input type="checkbox"/> Sachwertseminar <input type="checkbox"/> Sachwertinvest24 <input type="checkbox"/> Partnerschaft <input type="checkbox"/> Karriere <input type="checkbox"/> Interner Bereich <input type="checkbox"/> Sonstiges
Mitteilung	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Absenden"/>

Formulare

Beispiel

Ware
<ul style="list-style-type: none">Plüsch-Teddybär <input type="text" value="-7"/>Sofakissen "Sonnenblume" <input type="text" value="-6"/>
Bezahlung
Art der Bezahlung <input type="text" value="American Express Card v"/>
<input type="checkbox"/> Quittung per E-Mail an folgende Adresse <input type="text"/>
Versand
Lieferanschrift
<ul style="list-style-type: none">Name <input type="text"/>Anschrift <input type="text"/>PLZ <input type="text"/> Ort <input type="text"/>
Rechnungsanschrift
<ul style="list-style-type: none">Name <input type="text"/>Anschrift <input type="text"/>PLZ <input type="text"/> Ort <input type="text"/>
Zusatz
Ihre Nachricht an uns <input type="text"/>
<input type="button" value="jetzt Kostenpflichtig bestellen"/>

Formulare

Mit dem `<form>`-Tag wird ein Formular definiert

Alles was innerhalb des Form-Tags steht, gehört zur Form, wie z.B. Eingabefelder oder Buttons

Die Elemente im Formular können mit anderen Elementen wie z.B. einem Absatz, Tabelle oder Liste ausgerichtet werden

Formulare

```
<form action="http://eintrag.php" method="get">  
  <!-- hier Formularelemente -->  
</form>
```

- **action** (Pflichtattribut)
- Ziel (URI) vom Formular, an das die Formulardaten übertragen werden
 - i.d.R. ein Skript, welches die Daten annimmt und verarbeitet

Formulare: method

method

- Welche HTTP-Übertragungsmethode
- Mögliche Werte: get, post

- **Wie funktioniert GET?**

Bei der GET-Methode werden die Daten, die der Benutzer in das Formular eingibt, an die URL angehängt. Wenn du das Formular absendest, sieht die URL so aus: `http://example.com/search?name=Franz&age=30`. Hier werden die Daten in der URL als "Parameter" angezeigt.

- **Wann sollte ich GET verwenden?**

Für Suchformulare: Wenn du etwas suchst oder Informationen anforderst, die nicht geheim sind. Zum Beispiel, wenn du auf einer Website nach einem Produkt suchst.

- **Wie funktioniert POST?**

Bei der POST-Methode werden die Daten nicht in der URL, sondern im sogenannten "Body" der Anfrage gesendet. Das bedeutet, die Daten sind nicht direkt in der URL sichtbar, sondern werden "unter der Haube" übermittelt.

- **Wann sollte ich POST verwenden?**

Für das Senden von sensiblen oder großen Datenmengen: Wenn du vertrauliche Informationen wie Passwörter oder persönliche Daten übermittelst. Auch wenn du Dateien hochladen möchtest, ist POST notwendig.

Eingabefelder

Einzeilige Eingabefelder zur Aufnahme von wenigen Wörtern oder einer Zahl

`<input>`

`<input type="text" name="vorname" />`

Type: Legt fest, dass es sich um ein einzeiliges Textfeld handelt, in das der Benutzer Text eingeben kann.

Name: Dieses Attribut gibt den Namen des Eingabefelds an und wird verwendet, um die übermittelten Daten auf dem Server zu identifizieren.

Eingabefelder

Weitere Attribute

- **size**
 - Anzeigelänge in Zeichen (z.B. **size**="25")
- **maxlength**
 - Maximal Zeichen-Anzahl (z.B. **maxlength**="25")
- **value**
 - Wert des Feldes (z.B. **value**="Franz")

Eingabefelder

```
<input type="text" name="vorname" size="35"  
      maxlength="40" value="Franz" />
```

Eingabefelder

Eingabefeld für Passwort

Bei der Eingabe werden statt der eingegebenen Zeichen Sterne oder Punkte angezeigt, um das Passwort zu verbergen.

```
<input type="password" name="vorname" />
```

Mehrzeilige Eingabebereiche

Eingabe über mehrere Zeilen

Manchmal benötigt man mehr Platz für längere Texteingaben, wie z.B. Kommentare oder Nachrichten. Dafür wird das `<textarea>`-Tag verwendet:

- **`<textarea>`-Tag:**
 - Dieses Tag erstellt ein mehrzeiliges Texteingabefeld.
- **cols und rows:**
 - cols: Definiert die Anzahl der Zeichen pro Zeile.
 - rows: Definiert die Anzahl der sichtbaren Zeilen.

`<textarea>`

Anzahl an Spalten

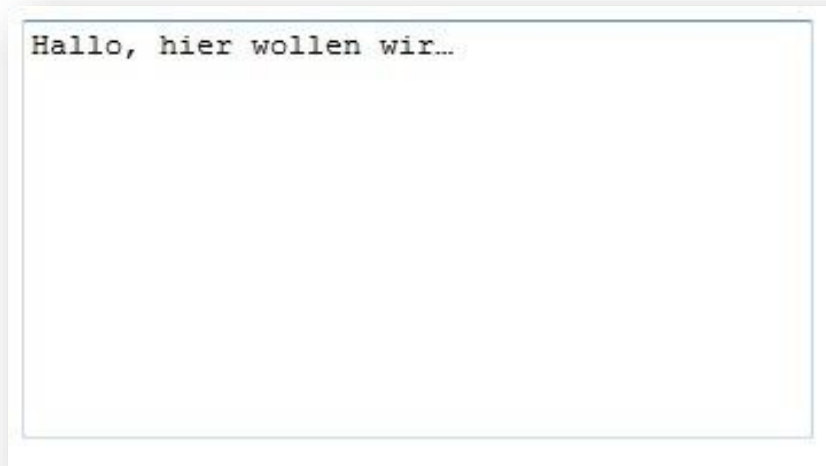
Anzahl an Zeilen

`<textarea name="mitteilung" cols="40" rows="20"></textarea>`

Mehrzeilige Eingabebereiche

Text Vorbelegung

`<textarea name="mitteilung" cols="40" rows="20">Hallo,
hier wollen wir...</textarea>`

A screenshot of a web browser window showing a text area. The text area is a rectangular box with a light blue border. Inside the box, the text "Hallo, hier wollen wir..." is displayed in a monospaced font. The text is positioned at the top left of the box, and the rest of the box is empty.

Eingabefelder / -Bereiche

Eingabefelder oder Bereiche können auf "nur lesen" gesetzt werden

readonly

```
<input type="text" name="vorname" value="Peter"  
      readonly="readonly" />
```

Schaltflächen

Veraltet: Absenden-Schaltfläche:

- `<input type="submit" value="..." />`
- Löschen: `type=reset`

Neu: `<button>`-Tag, bei dem beliebiges HTML als Aufschrift möglich ist

Beispiel:

https://www.w3schools.com/TAGs/tryit.asp?filename=tryhtml_button_type

Schaltflächen: Button-Element

Mögliche Typangaben für Button:

type="submit": Absenden des Formulars an das im action-Attribut genannte Ziel (Standard)

type="button": Aktion beim Client auslösen (nicht auf dem Server, z.B. eine Javascript-Aktion)

type="reset": Zurücksetzen des Formulars

Beispiele:

- https://www.w3schools.com/TAGs/tryit.asp?filename=tryhtml_button_test
- https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml5_input_type_reset

• Hier wird die Beschriftung "E-Mail-Adresse" erstellt.

• Das `for="email"` im `<label>`-Tag sagt, dass diese Beschriftung mit einem Eingabefeld verknüpft ist, das die `id="email"` hat.

Label für Elemente

Beschriftung (mit logischem Bezug) für Elemente

`<label>`

Bezug zum Element

`<label for="vorname">Vorname</label>`

`<input type="text" id="vorname" name="mein_vorname" />`

`<label for="email">E-Mail-Adresse:</label>`:

- Hier wird die Beschriftung "E-Mail-Adresse" erstellt.
- Das `for="email"` im `<label>`-Tag sagt, dass diese Beschriftung mit einem Eingabefeld verknüpft ist, das die `id="email"` hat.

placeholder zeigen Beispiele

```
<form>
```

```
<label for="name">Name</label>
```

```
<input id="name" placeholder="Name">
```

```
<label for="passwd">Passwort</label>
```

```
<input id="passwd" type="password" placeholder="Ihr Passwort">
```

```
</form>
```

Aufgabe: Das erste Formular

Gestalten Sie ein Formular mit ein- und mehrzeiligen Feldern.

Beschriften Sie die Felder auf der linken Seite und sorgen Sie dafür, dass die Felder genau untereinander stehen.

Gestaltung des Formulars

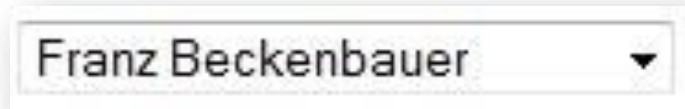
- Man kann auch das Formular mit Hilfe von Tabelle, ungeordneter Liste oder Definitionsliste erstellen.

Aufgabe: Formular in Tabelle

Gestalten Sie ein Formular mit 2 Inputs und einem Button.
Verwenden Sie dabei eine **Tabelle**.

Auswahllisten

- Liste mit festen Einträgen für eine Auswahl
- In der Auswahlliste werden Einträge mit `<option>` notiert



```
<select name="studi">  
  <option>Franz Beckenbauer</option>  
  <option>Bastian Schweinsteiger</option>  
  <option>Angela Merkel</option>  
  <option>Stefan Raab </option>  
  <option>Max Muster</option>  
  <option>Liste Lotte</option>  
</select>
```

Auswahllisten

Größe / Darstellungsart ändern

- Das size-Attribut legt die Anzahl der Optionen fest, die ohne Scrollen sichtbar sind.
- Ein Wert von 5 zeigt fünf Optionen an; bei mehr Optionen kann der Benutzer scrollen.

size

```
<select name="studi" size="5">  
  <option>Franz Beckenbauer</option>  
  <option>Bastian Schweinsteiger</option>  
  <option>Angela Merkel</option>  
  <option>Stefan Raab </option>  
  <option>Max Muster</option>  
  <option>Liste Lotte</option>  
</select>
```



Auswahllisten

- Das multiple-Attribut ermöglicht es Benutzern, mehrere Einträge auszuwählen, indem sie die Strg- oder Shift-Taste gedrückt halten.

multiple

```
<select name="studis" size="5" multiple="multiple">
```

Auswahllisten

Einträge vorselektieren

selected

```
<select name="studi" size="1">  
  <option>Franz Beckenbauer</option>  
  <option>Bastian Schweinsteiger</option>  
  <option selected="selected">Angela</option>  
</select>
```

Beispiel:

https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml_option_selected

Auswahllisten

Absendewert von Einträgen bestimmen

- Wenn man ein Formular auf einer Webseite ausfüllen und absendet, wird der ausgewählte Wert von einer Dropdown-Liste oder einer anderen Auswahlmöglichkeit an den Server gesendet. Normalerweise ist dieser Wert der Text, den man sieht. Aber man kann auch einen anderen Wert festlegen, der übertragen wird. Das ist nützlich, wenn Sie kurze oder codierte Werte verwenden möchten, um Daten effizienter zu verarbeiten.
- Wenn der Benutzer „Franz Beckenbauer“ auswählt, wird der Wert „fb“ an den Server gesendet.

value

```
<select name="studi" size="1">  
  <option value="fb">Franz Beckenbauer</option>  
  <option value="bs">Bastian Schweinsteiger</option>  
  <option value="am">Angela Mer</option>  
</select>
```

Auswahllisten

Verschachtelte Auswahllisten

Beispiel:

https://www.w3schools.com/TAgs/tryit.asp?filename=tryhtml_optgroup

optgroup

```
<select name="person">
  <optgroup label="Sportler">
    <option>Franz Beckenbauer</option>
    <option>Bastian Schweinsteiger</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Politiker">
    <option>Angela Merkel</option>
    <option>Stefan Raab </option>
  </optgroup>
</select>
```

Radio-Buttons

Gruppe von beschrifteten Knöpfen, von denen einer ausgewählt werden kann

Der Wert vom Attribut **value** wird beim Absenden übertragen

Von Radio-Buttons kann nur einer gewählt werden

```
<input type="radio" name="gruppe" />
```

Radio-Buttons

```
<input type="radio" name="Zahlungsmethode" value="Visa" /> Visa<br />
```

```
<input type="radio" name="Zahlungsmethode" value="Mastercard" /> Mastercard <br />
```

```
<input type="radio" name="Zahlungsmethode" value="AExpress" /> AExpress<br />
```



Checkboxes

Gruppe von ankreuzbaren Quadraten, von denen einer oder mehrere ausgewählt werden können

Der Wert vom Attribut **value** wird beim Absenden übertragen

```
<input type="checkbox" name="check" />
```

Beispiel:

https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml5_input_type_checkbox

Checkboxen

```
<input type="checkbox" name="sportart" value="Fuss" />Fussball <br />  
<input type="checkbox" name="sportart" value="Basket" />Basketball<br />  
<input type="checkbox" name="essen" value="Essen" />Essen<br />  
<input type="checkbox" name="trinken" value="Trinken" />Trinken<br />
```



☐ Fussball
☐ Basketball
☐ Essen
☐ Trinken

Radio-Buttons, Checkboxes vorselektieren

checked

- Das checked-Attribut sorgt dafür, dass die Box beim Laden der Seite bereits aktiviert ist.
- Dies ist nützlich, um Standardwerte festzulegen oder um sicherzustellen, dass bestimmte Optionen bereits ausgewählt sind.

Beispiel:

https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml_input_checked

Dateiupload

- Das enctype="multipart/form-data"-Attribut ist notwendig, um Dateiuploads zu ermöglichen.
- Das method="post"-Attribut ist erforderlich, um die Daten an den Server zu senden.
- Das <input type="file">-Tag erstellt ein Datei-Auswahlfeld, das es Benutzern ermöglicht, Dateien von ihrem Computer auszuwählen.
- Nur mit Methode Post und entsprechendem enctype möglich
- <form method="post" enctype="multipart/form-data">
- <input type="file" name="datei" />



Versteckte Elemente

- Versteckte Eingabefelder (<input type="hidden">) werden verwendet, um zusätzliche Daten mit dem Formular zu senden, die für den Benutzer nicht sichtbar sind.
- Diese Daten können auf der Serverseite verarbeitet oder zur weiteren Formularverarbeitung verwendet werden.

```
<input type="hidden" name="Domain" value="test.de" />
```

Aufgabe: Komplexere Formulare

Integrieren Sie Auswahllisten

Füllen Sie Felder mit (nicht) veränderlichen Vorgaben aus.

Gestalten Sie eine Gruppe von Optionsschaltflächen
(Auswahllisten).

Neue Input-Typen bei Eingabefeldern in HTML 5

`<input type="search">`

- https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml5_input_type_search

`<input type="tel">`

- https://www.w3schools.com/Tags/tryit.asp?filename=tryhtml5_input_type_tel

`<input type="url">`

- https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml5_input_type_url

`<input type="email">`

- https://www.w3schools.com/TAGS/tryit.asp?filename=tryhtml5_input_type_email

`<input type="number">`

- https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml5_input_type_number

`<input type="date">`

- https://www.w3schools.com/TAGS/tryit.asp?filename=tryhtml5_input_type_date

`<input type="range">`

- https://www.w3schools.com/tags/tryit.asp?filename=tryhtml5_input_type_range

`<input type="color">`

- https://www.w3schools.com/TAGS/tryit.asp?filename=tryhtml5_input_type_color



Hausaufgabe

- Schaffen Sie eine Formularseite für Ihre Website (zum Beispiel zur Kontaktaufnahme). Setzen Sie dabei unterschiedliche Input-Typen ein.