



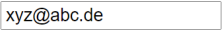




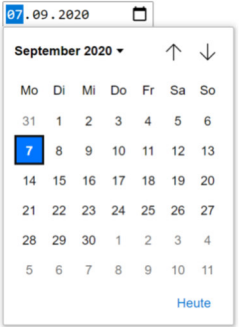

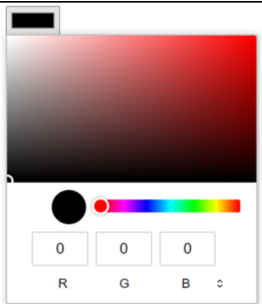
L1_2.2 Typen von Eingabefeldern


Moderne Browser bieten eine Vielzahl an unterschiedlichen Eingabefelder. Um so erstaunlicher ist es, dass diese mit einer sehr überschaubaren Anzahl von HTML-Elementen realisiert werden können.

1 Eingabefelder mit dem <input>-Element

Das bereits bekannte input-Element ist sicherlich das mächtigste Element zur Darstellung von Eingabefeldern. Der überwiegende Teil aller Eingabefelder kann mit diesem einen Element umgesetzt werden. Die Steuerung geschieht dabei über das Attribut „type“.

 Einzeiliges Texteingabefeld	<input type="text" ...> Einzeiliges Eingabefeld, welches beliebige Zeichen aufnehmen kann. Häufig verwendete Attribute: size Legt die Breite des Eingabefeldes in Buchstaben fest maxlength Legt die maximale Anzahl der Zeichen fest
 Schaltfläche für das Versenden der Formulardaten	<input type="submit" ...> Schaltfläche. Ein Klick auf diese Schaltfläche startet den Sendevorgang der Formulardaten. Ersetzt man „submit“ durch „reset“ werden bei Klick auf die Schaltfläche alle Felder auf ihrem initialen Wert zurückgesetzt. Häufig verwendete Attribute: value Legt die Text auf der Schaltfläche fest
 Feld zur verdeckten Eingabe	<input type="password" ...> Einzeiliges Eingabefeld, welches beliebige Zeichen aufnehmen kann, wobei die Zeichen maskiert werden. Häufig verwendete Attribute: size Legt die Breite des Eingabefeldes in Buchstaben fest maxlength Legt die maximale Anzahl der Zeichen fest
 Zahleneingabe	<input type="number" ...> Feld zur Eingabe eines numerischen Werts. Es werden nur Ziffern, Dezimalpunkt, Vorzeichen und der Buchstabe „e“ als gültige Eingaben akzeptiert. Häufig verwendete Attribute: min Kleinster zulässiger Wert max Größter zulässiger Wert step Schrittweite bei Verwendung der Spinner
 Eingabe einer E-Mail- Adresse (Telefonnummer, Internetadresse)	<input type="email" ...> Feld zur Eingabe einer E-Mail-Adresse. Die Attributwerte „tel“ und „url“ funktionieren analog für Telefonnummern und Internetadressen. Der Inhalt dieser Felder wird vor dem Senden der Daten syntaktisch analysiert. Sollte der Inhalt fehlerhaft sein, erscheint eine Fehlermeldung.

 Checkbox	<pre><input type="checkbox" ...></pre> <p>Checkbox, die aktiviert und deaktiviert werden kann</p> <p>Häufig verwendete Attribute:</p> <p><code>checked</code> stellt die Checkbox initial angeklickt dar <code>step</code> Schrittweite bei Verwendung der Spinner</p>
 Radiobutton	<pre><input type="radio" ...></pre> <p>Radiobuttons treten in der Regel nicht einzeln auf, sondern gruppiert und dienen zur Auswahl sich ausschließender Alternativen. Nur ein Radiobutton der Gruppe kann aktiviert sein. Die Gruppierung erfolgt über das name-Attribut. Alle Radiobuttons der gleichen Gruppe haben den gleichen Wert im name-Attribut!</p> <p>Häufig verwendete Attribute:</p> <p><code>checked</code> stellt den Radiobutton initial angeklickt dar <code>name</code> Alle Radiobuttons einer Gruppe haben den gleichen Wert im name-Attribut</p>
 Datepicker	<pre><input type="date" ...></pre> <p>Komplexe Komponente zur Eingabe eines Datums. Die Darstellung kann sich von Browser zu Browser und auf unterschiedlichen Endgeräten deutlich unterscheiden. Weitere Werte dieser Kategorie sind „week“ und „month“</p> <p>Häufig verwendete Attribute:</p> <p><code>min</code> Kleinstes zulässiges Datum <code>max</code> Größtes zulässiger Datum <code>step</code> Schrittweite bei Verwendung der Spinner</p>
 Timepicker	<pre><input type="time" ...></pre> <p>Komplexe Komponente zur Eingabe einer Zeitangabe. Die Darstellung kann sich von Browser zu Browser und auf unterschiedlichen Endgeräten deutlich unterscheiden.</p>
 Farbwähler	<pre><input type="color" ...></pre> <p>Komplexe Komponente zur Eingabe eines Farbwertes. Die Darstellung kann sich von Browser zu Browser und auf unterschiedlichen Endgeräten deutlich unterscheiden.</p>

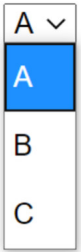
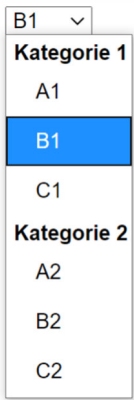
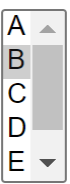
 Range	<pre><input type="range" ...></pre> <p>Komponente zur Eingabe eines Zahlenwertes. Die Darstellung kann sich von Browser zu Browser und auf unterschiedlichen Endgeräten deutlich unterscheiden.</p> <p>Häufig verwendete Attribute:</p> <table> <tr> <td>min</td><td>Kleinsten zulässiger Wert</td></tr> <tr> <td>max</td><td>Größter zulässiger Wert</td></tr> <tr> <td>step</td><td>Schrittweite</td></tr> </table>	min	Kleinsten zulässiger Wert	max	Größter zulässiger Wert	step	Schrittweite
min	Kleinsten zulässiger Wert						
max	Größter zulässiger Wert						
step	Schrittweite						
<div> Datei auswählen Keine ausgewählt </div> Dateiauswahl	<pre><input type="file" ...></pre> <p>Komponente zur Eingabe einer Datei.</p> <p>Häufig verwendete Attribute:</p> <table> <tr> <td>multiple</td><td>Legt fest, ob eine (false) oder mehrere (true) Dateien ausgewählt werden können.</td></tr> </table>	multiple	Legt fest, ob eine (false) oder mehrere (true) Dateien ausgewählt werden können.				
multiple	Legt fest, ob eine (false) oder mehrere (true) Dateien ausgewählt werden können.						
Verstecktes Feld	<pre><input type="hidden" name="a" value="123" ...></pre> <p>Manchmal ist es notwendig, Daten an den Server zu senden, ohne dass diese von einem Benutzer eingegeben werden müssen. Der Benutzer kann die Daten gar nicht einsehen. Für diese Fälle steht das Attribut „hidden“ zur Verfügung. Das input-Element muss nun zwingend über ein name-Attribut und ein value-Attribut verfügen. Aus diesen beiden Werten wird der Parameter für die Query-Komponente erzeugt.</p> <p>Häufig verwendete Attribute:</p>						

2 Texteingabefelder mit dem <textarea>-Element

<div> ABC DEFG 123 </div> Mehrzeiliges Texteingabefeld	<pre><textarea> ... </textarea></pre> <p>Das textarea-Element stellt einen mehrzeiligen Eingabebereich bereit. In der Regel kann dieser vom Besucher der Seite durch Ziehen der rechten unteren Ecke in der Größe verändert werden.</p> <p>Das textarea-Element ist kein Standalone-Element und muss geschlossen werden.</p> <p>Häufig verwendete Attribute:</p> <table> <tr> <td>rows</td><td>Legt die Anzahl der initial sichtbaren Zeilen fest (→ Höhe)</td></tr> <tr> <td>cols</td><td>Legt die Anzahl der initial sichtbaren Spalten fest (→ Breite)</td></tr> <tr> <td>maxlength</td><td>Maximale Anzahl der zulässigen Zeichen</td></tr> </table>	rows	Legt die Anzahl der initial sichtbaren Zeilen fest (→ Höhe)	cols	Legt die Anzahl der initial sichtbaren Spalten fest (→ Breite)	maxlength	Maximale Anzahl der zulässigen Zeichen
rows	Legt die Anzahl der initial sichtbaren Zeilen fest (→ Höhe)						
cols	Legt die Anzahl der initial sichtbaren Spalten fest (→ Breite)						
maxlength	Maximale Anzahl der zulässigen Zeichen						

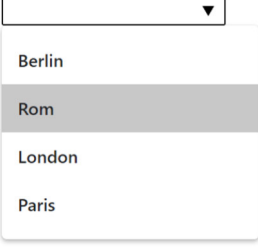
3 Listen mit dem <select>-Element

Mit dem select-Element lassen sich zwei unterschiedliche Eingabefelder erstellen. Im Gegensatz zum input-Feld wird dies hier durch das size-Attribut gesteuert.

 <p>Aufklappbox, Combobox, Drop-down-box</p>	<pre><select> <option>A</option> <option>B</option> <option>C</option> </select></pre> <p>Das select-Element stellt eine Auswahlliste bereit, wenn das Attribut „size“ fehlt oder den Wert 1 besitzt. Die Listeneinträge werden dabei in ein option-Element verpackt.</p> <p>Das select-Element ist kein Standalone-Element und muss geschlossen werden.</p> <p>Häufig verwendete Attribute:</p> <p>selected Dieses Attribut wird nicht dem select-Element zugeordnet, sondern einer der option-Elemente und dient dazu, einen Listeneintrag standardmäßig auszuwählen.</p>
 <p>Aufklappbox, Combobox, Drop-down-box</p>	<pre><select> <optgroup label="Kategorie 1"> <option>A1</option> <option selected>B1</option> <option>C1</option> </optgroup> <optgroup label="Kategorie 2"> <option>A2</option> <option>B2</option> <option>C2</option> </optgroup> </select></pre> <p>Mit dem optgroup-Element können die Listeneinträge optional in Gruppen geordnet werden.</p>
 <p>Auswahlliste</p>	<pre><select size=5"> <option>A</option> <option selected>B</option> <option>C</option> <option>D</option> <option>E</option> <option>F</option> </select></pre> <p>Besitzt das Attribut „size“ einen Wert größer als 1, so stellt das select-Element eine echte Liste dar. Der Attributwert von „size“ gibt dabei die gleichzeitig sichtbaren Listeneinträge an. Auch diese Variante kann mit dem optgroup-Element kombiniert werden.</p>

4 Listen mit dem <datalist>-Element

Bleibt bei einer mit dem select-Element erzeugten Liste nur die Auswahl einer vorgefertigten Menge von Listeneinträgen, so kombiniert ein datalist-Element die Vorteile einer freien Eingabe mit der Auswahl aus einer bestehenden Menge.

 <p>„Frei Liste“</p>	<pre><input list="staedte"></pre> <pre><datalist id="staedte"> <option value="Berlin"> <option value="Rom"> <option value="London"> <option value="Paris"> </datalist></pre> <p>Mit dem datalist-Element lassen sich unter einem Textfeld eine Auswahl mit Optionen anzeigen. Der Benutzer hat so die Möglichkeit einen Text einzugeben oder einen Eintrag aus der Datenliste auszuwählen. Die Verknüpfung des Texteingabefeldes mit der Datenliste erfolgt über die Attribute „list“ (Texteingabefeld) und der „id“ (Liste). Die Werte dieser beiden Attribute müssen übereinstimmen.</p>
---	--

Die Vorstellung des button-Elements wurde hier ausgelassen. Damit lassen sich sehr einfach Schaltflächen darstellen. Allerdings dienen diese Schaltflächen vorwiegend für das Starten einer Aktion auf Clientseite. Vor allem im JavaScript-Umfeld kommen diese zum Einsatz. Gleiches gilt für input-Element vom Typ „button“.

5 Wichtige Attribute im Kontext von Formularen

value	Alle Eingabefelder lassen sich um dieses Attribut ergänzen. Das Attribut gibt zum einen den Wert an, der von dem Eingabefeld an den Server übermittelt wird. Dies macht vor allem bei Listen (option-Element) und bei Checkboxes und Radiobuttons Sinn. Zum anderen kann mit dem Attribut „value“ die Vorbelegung für viele Eingabefelder festgelegt werden.
placeholder	Mit diesem Attribut lassen sich zahlreichen Eingabefelder Beispieleingaben darstellen, die dann verschwinden, wenn der Benutzer seine Eingabe beginnt.
autocomplete	Dieses Attribut signalisiert dem Browser, ob dieses Feld automatisch vom Browser gesetzt werden darf. Zulässige Werte sind „true“ und „false“.
required	Legt fest, ob das Eingabefeld mit einem Wert belegt sein muss. Der Browser prüft das Vorhandensein der Werte vor dem Senden der Daten und weist den Benutzer gegebenenfalls auf die fehlenden Eingaben hin.
readonly	Damit kann verhindert werden, dass der Benutzer den Wert des Eingabefeldes ändern kann.