

MMWP2024 - Übungsserie 09 - Input events und Formulare

Lehrveranstaltung Multimediale Webprogrammierung

Wintersemester 2024/25

Link zum Kurs: <https://bildungsportal.sachsen.de/opal/auth/RepositoryEntry/46557921282>

Zum Vertiefen der Kenntnisse: https://www.w3schools.com/html/html_forms.asp und

https://www.w3schools.com/js/js_validation.asp

1. Erstellen Sie ein Formular zur Benutzerregistrierung mit HTML-Formularelementen und Validierung der Formulareingaben mit JavaScript

Verwenden Sie [HTML5-Input-Elemente](#), um die Struktur des Registrierungsformulars mit den folgenden Eingabefeldern zu erstellen:

- Vollständiger Name (Texteingabe)
- E-Mail-Adresse (E-Mail-Eingabe)
- Passwort (Passworteingabe)
- Passwort bestätigen (Passworteingabe)
- Geburtsdatum (Datumseingabe)
- Land (Dropdown/Auswahl)
- Allgemeine Geschäftsbedingungen (Checkbox)

1.1 Benutzen Sie CSS-Regeln, um das Formular zu gestalten und es responsive zu gestalten.

Hierfür können Sie z.B. [Bootstrap verwenden](#).

Achten Sie dabei auch auf verschiedene Ansichten auf Mobilgeräten, oder Desktop.

1.2 Erweitern Sie das Formular mit Javascript, um jedes Eingabefeld anhand der angegebenen Kriterien beim Abschicken zu validieren

Schreiben Sie [JavaScript-Code zur Validierung](#) der Formulareingaben vor der Übermittlung. Verwenden Sie zusätzlich [HTML5-Validierungsattribute](#) wie required, minlength, maxlength, pattern, min und max, um Einschränkungen für die Eingabefelder zu erzwingen.

Neuerdings ist es auch Möglich [reguläre Ausdrücke](#) (RegEx, bzw. Pattern-Matching) für die Auswertung einzusetzen.

Folgende anforderungen werden an das Formular gestellt:

- Vollständiger Name: Darf nicht leer sein
- E-Mail-Adresse: Muss ein gültiges E-Mail-Format sein
- Passwort: Muss mindestens 8 Zeichen lang sein
- Passwort bestätigen: Muss mit dem Feld Passwort übereinstimmen
- Geburtsdatum: Darf nicht leer sein

- Land: Darf nicht leer sein
- Bedingungen und Konditionen: Müssen angekreuzt sein
- Zeigen Sie geeignete Fehlermeldungen für jede Validierungsregel an

Um Formulare und den [Submit-Button](#) für Validierung zu blockieren, gibt es die [Funktion "preventDefault\(\)"](#), welche beim [Submit-Event](#) benutzt werden kann. Das ["novalidate" Attribute](#) kann, für eine Javascript-Auswertung verwendet werden.

2. Verarbeitung von Formulardaten

Verwenden Sie JavaScript, um die [Formulardaten zu sammeln](#) und vor dem endgültigen Absenden in einem zusammenfassenden Abschnitt anzuzeigen und Implementieren Sie eine [Reset-Taste](#), um alle Formulareingaben zu löschen.

Das [Submit-Event](#) könnte hierfür geeignet sein, um alle Input-Daten zu erhalten, um [Form-Daten](#) abzufragen.

3. Erweitere Javascript-Funktionen und tracking

Erweitern Sie die Formularfunktion mit Tracking in Javascript um folgende Kriterien:

- Eine Log-Funktion, wann die Nutzenden den Focus auf einen Input haben und mit ihnen interagieren
- Eine Log-Funktion mit Zeitangabe, wie lange es gedauert hat das Formular vollständig auszufüllen
- Protokollierung der Ereignisse beim Absenden des Formulars

Dies könnte über [Events der Inputs](#) und einen [Query-Selektor](#) realisiert werden.

Selbststudienzeit/Weitere Schritte:

Nutzen Sie die Tutorials für eine weitere Vertiefung: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/form> und https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Forms/HTML5_input_types