

Aufgabe 1 – Interaktiver Lebenslauf mit HTML5, CSS und JavaScript

Einführung:

Stellen Sie sich vor, Sie möchten einen digitalen Lebenslauf als Webseite erstellen. Dieser Lebenslauf besteht nicht nur aus statischem Text, sondern ist interaktiv und bietet die Möglichkeit wichtige Informationen der porträtierten Person anschaulich und kreativ darzustellen. Ziel dieser Aufgabe ist es, dass Sie zunächst die Grundlagen von HTML5 und CSS verstehen und anwenden können, um eine klare Struktur und ein ansprechendes Layout für den Lebenslauf aufzubauen. Für diesen Zweck soll eine geeignete index.html- oder Lebenslauf.html-Datei, sowie eine korrespondierende CSS-Datei entwickelt werden. Anschließend erweitern Sie den Lebenslauf mit JavaScript-Funktionalität, sodass bestimmte Inhalte ein- und ausblendbar oder interaktiv steuerbar sind.

Wichtige Hinweise für die Bearbeitung der Aufgabe:

- Verwenden Sie ausschließlich folgende Technologien: HTML5, CSS und reines JavaScript (keine Frameworks oder externe Bibliotheken)
- Es geht nicht darum, möglichst schnell einen fertigen Lebenslaufprototypen zu haben, sondern den Zusammenhang der Bausteine und das Zusammenspiel zwischen HTML5, CSS und JavaScript zu verstehen
- Vermeiden Sie es, Lösungen direkt durch KI-Tools generieren zu lassen. Nutzen Sie KI höchstens um Fachbegriffe oder Syntaxdetails nachzuschlagen.
- Bitte reichen Sie das Projekt „Lebenslauf“ als ZIP-Datei (ohne Abhängigkeiten) über Moodle ein. Einreichungen die ein anderes Format beinhalten oder nicht fristgerecht eingereicht wurden, können nicht berücksichtigt werden.

Teilaufgabe 1: Struktur und Formatierung (HTML5 und CSS)

Ziel: Erstellen Sie den statischen Grundaufbau eines web-basierten Lebenslauf mit HTML5 und gestalten Sie das Aussehen mit Cascading-Style-Sheets (CSS) wie in der Vorlesung behandelt.

Hinweise: Ziehen Sie zur Umsetzung dieser Teilaufgabe folgende Leitfragen zu Hilfe:

- Welche inhaltlichen Bereiche gehören Ihrer Meinung auf den web-basierten Lebenslauf (z.B.: persönliche Daten, Ausbildung, Berufserfahrung, Kenntnisse, Hobbies, etc.)? Begründen Sie Ihre Entscheidung.
- Wie können Sie Bereiche sinnvoll mit HTML5-Elementen gliedern (z.B.: <header>, <section>, <article>, <footer>, etc.)?
- Wie könnten Sie für wiederkehrende Inhalte (z.B.: Stationen im Lebenslauf) ein einheitliches Muster entwickeln?
- Wie sorgen Sie dafür, dass Ihr Lebenslauf übersichtlich wirkt (z.B.: Abstände, Schriftgrößen, Farben, etc.)?
- Wie können Sie wichtige Abschnitte optisch hervorheben (z.B.: Überschriften, farbige Inhalte)?

Teilaufgabe 2: Interaktivität (JavaScript)

Ziel: Machen Sie den Lebenslauf interaktiv, sodass Nutzer:innen mit den Inhalten des Lebenslaufs interagieren können.

Hinweise: Ziehen Sie zur Umsetzung dieser Teilaufgabe folgende Leitfragen zu Hilfe:

- Welche Bereiche können sinnvoll ein- und ausgeblendet werden (z.B.: detaillierte Beschreibungen, Hobbys, etc.)?
- Wie können Sie per JavaScript auf HTML-Elemente zugreifen (z.B.: `document.getElementById()`)?
- Wie können Sie das Aussehen oder die Sichtbarkeit eines Elements verändern (z.B.: mit `style.display` oder CSS-Klassen)?
- Wie können Sie Benutzerinteraktionen abfragen (z.B.: Klick auf einen Button, etc.)?
- Wie können Sie Elemente animieren um die Inhalte „lebendiger“ zu gestalten?

Erwartete Lernziele:

- Sie verstehen den Zusammenhang zwischen Struktur (HTML5), Gestaltung (CSS) und Verhalten (JavaScript).
- Sie können eine einfache Webanwendung mit diesen drei Technologien eigenständig entwickeln.
- Sie haben erste Erfahrungen im Gestalten interaktiver Inhalte gesammelt.

Reflexionsfragen:

- Welche Struktur haben Sie für die Umsetzung des Lebenslaufs gewählt und warum?
- Welche gestalterischen Entscheidungen haben Sie getroffen, um Übersichtlichkeit zu schaffen?
- Welche Interaktivität haben Sie umgesetzt und welche Wirkung hat diese auf die Benutzerfreundlichkeit?
- Sie können eine einfache Webanwendung mit diesen drei Technologien eigenständig entwickeln.
- Sie haben erste Erfahrungen im Gestalten interaktiver Inhalte gesammelt.