

# Concept Map Webtechnologien

## HTML

Die Hypertext Markup Language (engl. für Hypertext-Auszeichnungssprache), abgekürzt HTML, ist eine textbasierte Auszeichnungssprache zur Strukturierung digitaler Dokumente wie Texte mit Hyperlinks, Bildern und anderen Inhalten.

### Quelle im Netz

- [https://de.wikipedia.org/wiki/Hypertext\\_Markup\\_Language](https://de.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language)

## CSS

Cascading Style Sheets, kurz CSS genannt, ist eine Gestaltungssprache für elektronische Dokumente und zusammen mit HTML und DOM eine der Kernsprachen des World Wide Webs. Sie ist ein so genannter „living standard“ (lebendiger Standard) und wird vom World Wide Web Consortium (W3C) beständig weiterentwickelt. Mit CSS werden Gestaltungsanweisungen erstellt, die vor allem zusammen mit den Auszeichnungssprachen HTML und XML (zum Beispiel bei SVG) eingesetzt werden.

### Quelle im Netz

- [https://de.wikipedia.org/wiki/Cascading\\_Style\\_Sheets](https://de.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets)

### ***CSS –formatiert–> HTML***

Mithilfe von CSS kann ein HTML-Dokument formatiert werden. Dabei werden HTML-Elemente mit so genannten Selektoren ausgewählt und bezüglich ihrer Eigenschaften verändert. CSS ist in der Lage, einzelne Informationen des Dokuments zu formatieren, aber auch das gesamte Layout des Dokumentes zu definieren.

## JavaScript

Siehe Abb. 1

JavaScript (kurz JS) ist eine Skriptsprache, die ursprünglich für dynamisches HTML in Webbrowsern entwickelt wurde, um Benutzerinteraktionen auszuwerten, Inhalte zu verändern, nachzuladen oder zu generieren und so die Möglichkeiten von HTML und CSS zu erweitern. Heute findet JavaScript auch außerhalb von Browsern Anwendung, so etwa auf Servern und in Microcontrollern.



Abbildung 1: JavaScript-logo

### ***JavaScript –manipuliert–> DOM***

JavaScript kann auf das DOM zugreifen, Elemente auslesen und neue erstellen.

### ***JavaScript –manipuliert–> CSS***

Hier fehlt noch eine Beschreibung.

## **DOM**

Document Object Model (DOM) ist eine Spezifikation einer Schnittstelle für den Zugriff auf HTML- oder XML-Dokumente. Sie wird vom World Wide Web Consortium definiert. Eine Implementierung, die dieser Spezifikation genügt, besteht im Sinne der objektorientierten Programmierung aus einem Satz von Klassen zusammen mit deren Methoden und Attributen. Sie erlaubt Computerprogrammen, dynamisch den Inhalt, die Struktur und das Layout eines Dokuments zu verändern.

### **Quelle im Netz**

- [https://de.wikipedia.org/wiki/Document\\_Object\\_Model](https://de.wikipedia.org/wiki/Document_Object_Model)

### ***HTML –wird beschrieben als–> DOM***

Hier fehlt noch eine Beschreibung.

## **Webserver**

Ein Webserver ist ein Server, der Dokumente an Clients wie z. B. Webbrowser überträgt. Als Webserver bezeichnet man den Computer mit Webserver-Software oder nur die Webserver-Software selbst. Webserver werden lokal, in Firmennetzwerken und überwiegend als WWW-Dienst im Internet eingesetzt. Dokumente können somit dem geforderten Zweck lokal, firmenintern und weltweit zur Verfügung gestellt werden.

### **Quelle im Netz**

- <https://de.wikipedia.org/wiki/Webserver>

## **World Wide Web**

Das World Wide Web, kurz Web, WWW, selten und vor allem in der Anfangszeit und den USA auch W3) ist ein über das Internet abrufbares System von elektronischen Hypertext-

Dokumenten, sogenannten Webseiten. Sie sind durch Hyperlinks untereinander verknüpft und werden im Internet über die Protokolle HTTP oder HTTPS übertragen. Die Webseiten enthalten meist Texte, oft mit Bildern und grafischen Elementen illustriert. Häufig sind auch Videos, Tondokumente und Musikstücke eingebettet. Das WWW wurde unter Weiterentwicklung bekannter ähnlicher Konzepte 1989 von Tim Berners-Lee und Robert Cailliau am europäischen Forschungszentrum CERN entwickelt. Berners-Lee entwickelte dazu das HTTP-Kommunikationsprotokoll und die Textauszeichnungssprache HTML.

### **Quelle im Netz**

- [https://de.wikipedia.org/wiki/World\\_Wide\\_Web](https://de.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web)

### **Elemente**

HTML-Elemente sind keine Angaben zur Präsentation, die dem Webbrowser mitteilen, wie er den Text visuell zu formatieren hat. Vielmehr sind Elemente eine strukturierende Auszeichnung, mit der sich Textbereichen eine Bedeutung zuordnen lässt, z. B. `<h1>...</h1>` für eine Überschrift, `<p>...</p>` für einen Textabsatz und `<em>...</em>` für betonten Text.

### **Quelle im Netz**

- [https://de.wikipedia.org/wiki/Hypertext\\_Markup\\_Language#Syntax](https://de.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language#Syntax)

### **Attribut**

Oft hat ein Element einen Zusatz, um eine Eigenschaft zu beschreiben. Einen solchen Zusatz nennt man Attribut, dem ein Attributwert zugeordnet wird. Paare aus Attributnamen und Attributwert stehen immer im Start-Tag eines Elements und werden vom Elementnamen sowie voneinander durch Leerraum abgetrennt. Die Reihenfolge der Attribute eines Elements ist beliebig. Attributwerte werden entweder von doppelten (") oder einfachen (') Anführungszeichen eingeschlossen.

Quelle: Jendryschik, Michael (2009): Einführung in XHTML, CSS und Webdesign: standardkonforme, moderne und barrierefreie Websites erstellen 2., aktualisierte und erw. Aufl., München: Addison-Wesley, S. 177

### ***HTML –besteht aus→ Elemente***

Hier fehlt noch eine Beschreibung.

***Elemente –werden genauer beschrieben durch-> Attribut***

Hier fehlt noch eine Beschreibung.

## **Browser**

Siehe Abb. 2



Abbildung 2: Google\_Chrome\_Logo

Webbrowser oder allgemein auch Browser sind spezielle Computerprogramme zur Darstellung von Webseiten im World Wide Web oder allgemein von Dokumenten und Daten. Das Durchstö-

bern des World Wide Webs beziehungsweise das aufeinanderfolgende Abrufen beliebiger Hyperlinks als Verbindung zwischen Webseiten mit Hilfe solch eines Programms wird auch als Internetsurfen bezeichnet. Neben HTML-Seiten können Webbrowser verschiedene andere Arten von Dokumenten wie zum Beispiel Bilder und PDF-Dokumente anzeigen. Webbrowser stellen die Benutzeroberfläche für Webanwendungen dar.

***Browser –fordert an–> HTML***

Hier fehlt noch eine Beschreibung.

***Webserver –liefert aus–> HTML***

Hier fehlt noch eine Beschreibung.

***HTML –ist Sprache des–> World Wide Web***

Hier fehlt noch eine Beschreibung.

# ConceptMap Webtechnologien

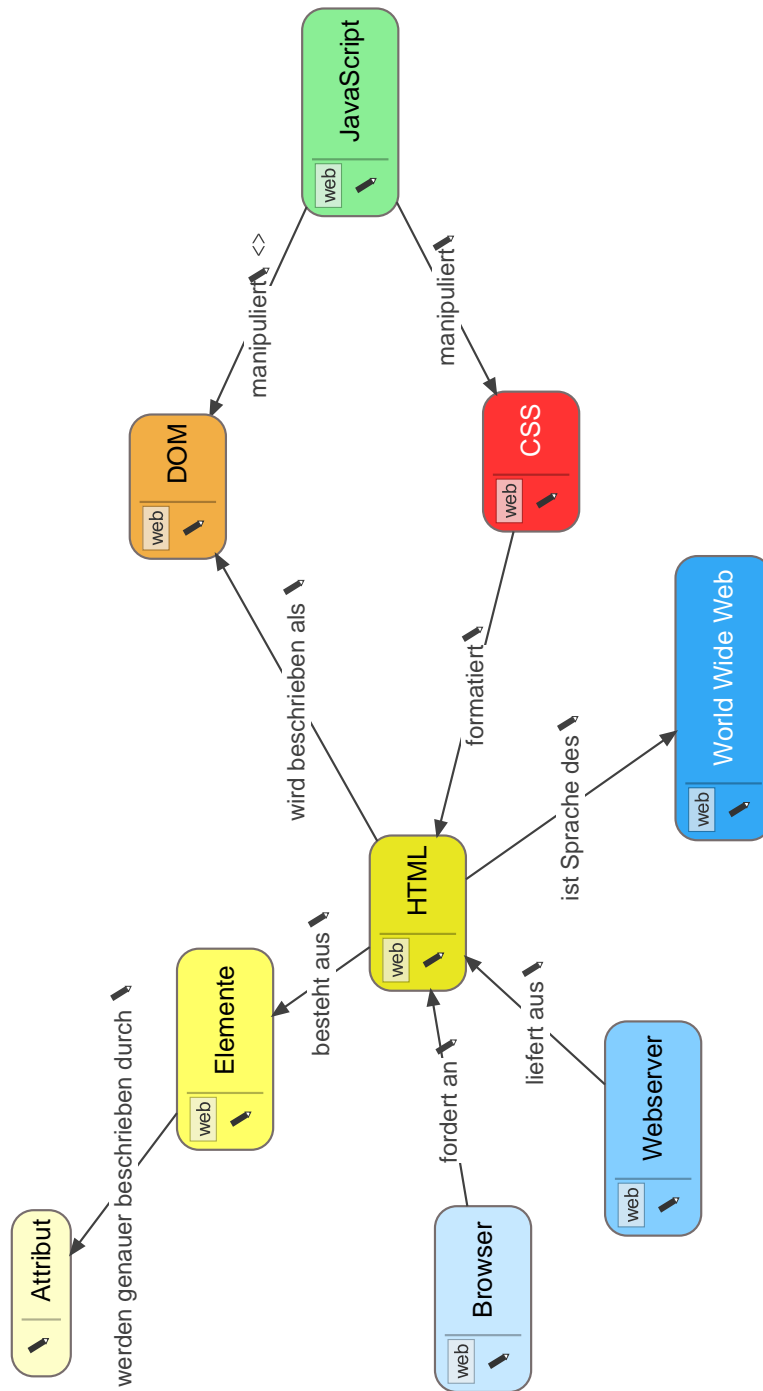


Abbildung 3: Concept Map