

Web–Technologie Stack

Teil 1: HTML

allgemein:

- Request – Response
- Server – Client
- Stateless (??) (!!)
- Umgehungsmethoden: tokens, session–ids, cookies

Ressourcen:

- [W3 Org](#) WWW Konsortium, definitive Referenz
- [w3c validator](#)
- [Atom Editor](#) *Empfehlung!*
- [W3Schools](#)
- [selfhtml](#) Referenz und Tutorials, **sehr hilfreich**
- spielen mit `<F12>` im Browser
- Rechtsklick: Inspect Element

HTML Aufbau und Bestandteile, Tags:

verschiedene Typen von Tags:

- opening, z.B. `<body>`
- closing, z.B. `</body>`
- Standalone–Tags (wie z.B. `<hr/>` (Lineal)).
Zur Eindeutigkeit wird empfohlen: `<hr/>`. Man *darf* auch nur `<hr>` schreiben.

Parent – Child – Sibling

Tags umschließen anderen Inhalt, so wie wie `<html> ... </html>`. Daraus ergeben sich Verwandtschaftsbeziehungen:

- Parent (Eltern): das nächst äußere Tag
- Child (Kind): Das umschlossene Child
- Sibling: (Geschwister)

Somit ist `<html>` *Parent* von `<head>` und `<body>`, beide letzteren sind untereinander Siblings und beide sind Childs von `<html>`.

Tag–Attribute

- Tags haben fast immer Attribute (auch Eigenschaften oder Parameter genannt)
- z.B. `` Attribut ist hier die Angabe "href", also wohin führt der Link.
- Gute HTML–Editoren schlagen mögliche Attribute vor.

Gliederung, Strukturierung

<!DOCTYPE html> (das meint html5, den momentanen Standard)

- <html> (attr: lang)
 - <head> (Metainformationen, z.B. charset)
 - <title>: Tab-Überschrift
 - <meta>: name/content Paare, charset, keywords, viewport, ..
 - <body> wird untergliedert in:
 - <header> (analog Word: Kopfzeile)
 - <nav> (Navigation)
 - <main>
 - <article>
 - <section>
 - <footer> (analog Word: Fußzeile)
- <iframe> .. Zum Einbetten anderer Websites, oft aus Sicherheitsgründen nicht möglich.

Weitere Tags zur Strukturierung:

- <a> – Das "Anker (anchor)" Tag. Zum drauf Klicken und Navigieren
 - href
 - name – Zum Navigieren auf einer langen Webpage
- <div> – Container: Ein Block mit rechts und links keinem Platz, früher häufig verwendet, jedoch seit html5 wieder sinkend. (s. article, section, header, footer u.Ä.)
- – Container: Teil einer "Zeile"
- <p> – Paragraph
-
 und <hr/> (standalone): Linebreak, horizontal Ruler (Lineal bzw. Strich)
- Image-Tag, Einbetten von Bildern
- <video> Tag: Einbetten von Videos, *controls, poster, width, autoplay*

Benutzereingabe, Textfelder und Buttons

- <input> – Eingabefeld
 - <textarea> .. usw
 - type="[text|password|date|email|file|checkbox|radio|...]"
- Parent-Element: <form>, ein Web-Formular. Umschließt also die input-Felder. Braucht am *Server Funktionalität*, die etwas mit den Daten macht.

Tabellen & Grafiken

- Unordered List .. : .. : List Item mit "Bullet ()"
- 2. Ordered List .. : .. : List Item mit Nummer
- Deskriptive List <dl> .. </dl> (Beschreibungsliste)
 - <dt> Description-*Term*
 - <dd> Description-*Data*

- `<table> .. </table>`: `tr th td caption colspan thead tbody ...`
5. `` Image-Tag: `src, width, height, ...`