

2 HTML (Hypertext Markup Language) – Einführung

HTML ist einfacher Text – mit Tags als Auszeichnungen.

Wenn wir auf einer Webseite einen Teil oder alles markieren und uns mit Klick auf die rechte Maustaste den Quellcode ansehen, sehen wir keine unverständlichen Zeichen und Programmierungen, sondern lesbaren Text mit darin enthaltenen Tags.

→ Öffnen Sie eine Web-Adresse (z. B. stuttgarter-zeitung.de) in einem Browser und klicken sie mit der rechten Maustaste auf den Hintergrund oder einen markierten Teil, lassen Sie sich den Quellcode anzeigen.
Was erkennen Sie?

HTML ist eine Auszeichnungssprache, keine Programmiersprache.

HTML steht für Hypertext Markup Language und ist eine Auszeichnungssprache (Markup Language), keine Programmiersprache. Mit ihr werden die logischen Bestandteile eines Dokuments mit Hilfe von Tags beschrieben.

Diese Tags sind für den Betrachter der Website – also im Browser – nicht sichtbar.

In früheren Versionen wurde auch XHTML verwendet: XHTML steht für Extensible Hypertext Markup Language – sollte XML-konform notiert sein, also wohlgeformt und gültig sein.

Es gibt darin Tags zum Markieren typischer Elemente wie:

- Überschriften
- Textabsätze
- Listen
- Tabellen
- Grafikreferenzen

2.1 Tags in HTML

```
<html>
```

Dieser Inhalt wird als HTML ausgezeichnet

```
</html>
```

```
<h1>Eine Überschrift 1. Ordnung</h1>
```

```
<h2>Eine Überschrift 2. Ordnung</h2>
```

```
<p>Ein <strong>Textabschnitt</strong> (paragraph)</p>
```

In HTML werden alle Inhalte und Auszeichnungen mit Tags erstellt. Tags umschließen den Inhalt und können ineinander verschachtelt werden.

2.2 Elemente in HTML

```
<strong>Dieser Text ist wichtig.</strong>
```

```
<a href="http://gds2.de">Gottlieb-Daimler-Schule 2</a>
```

```
<br />
```

```

```

```

```

Ein Element in HTML besteht üblicherweise aus einem **Start-Tag**, einem **End-Tag**, den möglichen **Attributen** im Start-Tag und den Inhalten dazwischen.

Es gibt auch sogenannte **Standalone-Tags**, die nicht geschlossen werden bzw. in sich geschlossen sind. Diese werden üblicherweise mit einem Slash am Ende markiert.

Diese können in sich geschlossen dargestellt werden, mit / am Ende (XML-konform) oder auch ohne.

2.3 HTML-Grundgerüst

Grundsätzlich ist eine HTML-Datei folgendermaßen aufgebaut:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="de">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Titeltext</title>
</head>
<body>
  Hier stehen die eigentlichen Inhalte.
</body>
</html>
```



`<html>` bzw. `</html>`

schließt die gesamte Datei ein
head (Kopf):

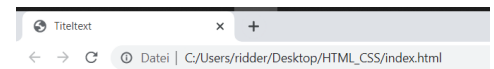
enthält Angaben zu Titel,
Metainformationen, Verlinkungen zu
Skripts oder CSS-Dateien.

body (Körper):

enthält den eigentlichen Text mit
Überschriften, Verweisen,
Grafikreferenzen usw.

2.4 Erste Übung HTML-Grundgerüst

- 1 Erstellen Sie eine Datei mit dem Namen index.html in einem Editor (notepad++, Visual Studio Code)
- 2 Geben Sie das HTML-Grundgerüst ein.
- 3 Betrachten Sie die HTML-Seite in einem Browser, indem Sie die HTML-Datei im Dateieexplorer doppelt anklicken.
- 4 Testen Sie ein paar HTML Elemente, wie `<p>`, `<h1>`, `<h2>`



Hier stehen die eigentlichen Inhalte.

2.6 HTML-Grundgerüst – Wiederholung und Fragen

- Erläutern Sie Dokumenttyp, Angabe der Sprache und charset
- Das title-Element hat viele Funktionen, erläutern Sie!
- Wofür steht UTF-8?
- Was kann geschehen, wenn der Zeichensatz (charset) falsch gewählt oder interpretiert wird?

Inhalt der HTML-Datei	Erläuterung
<code><!DOCTYPE html></code>	
<code><html lang="de"></code>	
<code><meta charset="UTF-8"></code>	
<code><title>Titeltext</title></code>	

- Erläutern Sie die Problematik von folgendem Quellcode:

`<p>Dies ist ein ganz wichtiger Text</p>`

- Wie kann man Fehler finden? Erläutern Sie anhand von Beispielen!
