

HTML Einführung

HTML steht für **H**(yper)**T**(ext)**M**(arkup)**L**(anguage), was ins Deutsche übersetzt soviel bedeutet wie „Sprache zur Auszeichnung von Hypertext“.

Hypertexte sind Dokumente, die durch Hyperlinks miteinander verbunden sind. Sie bilden die Grundlage des weltweiten Webs im Internet. Webseiten bestehen aus mehreren dieser, durch Hyperlinks miteinander verbundenen Hypertext-Dokumente.

Markup wird mit Auszeichnung übersetzt. Mit der Auszeichnung ist das „Etikettieren“ des Dokumenteninhaltes gemeint. Auf diese Weise kann durch sogenannte „HTML Tags“ Struktur im Dokument geschaffen werden. Der reine Textinhalt wird so um weitere Informationen angereichert. HTML Tags werden in spitzen Klammern geschrieben und können beispielsweise dazu verwendet werden, einen bestimmten Text als Überschrift auszuzeichnen/kennzeichnen.

Language steht schließlich noch für Sprache. Also um ein gewisses Regelwerk an Vokabeln und Grammatiken, die es einzuhalten gilt.

Wichtig: HTML dient dazu Text semantisch zu strukturieren, nicht jedoch diesen visuell zu formatieren. Zur Gestaltung des Layouts wird CSS verwendet. Dazu aber später mehr.

Hallo Welt! In HTML:

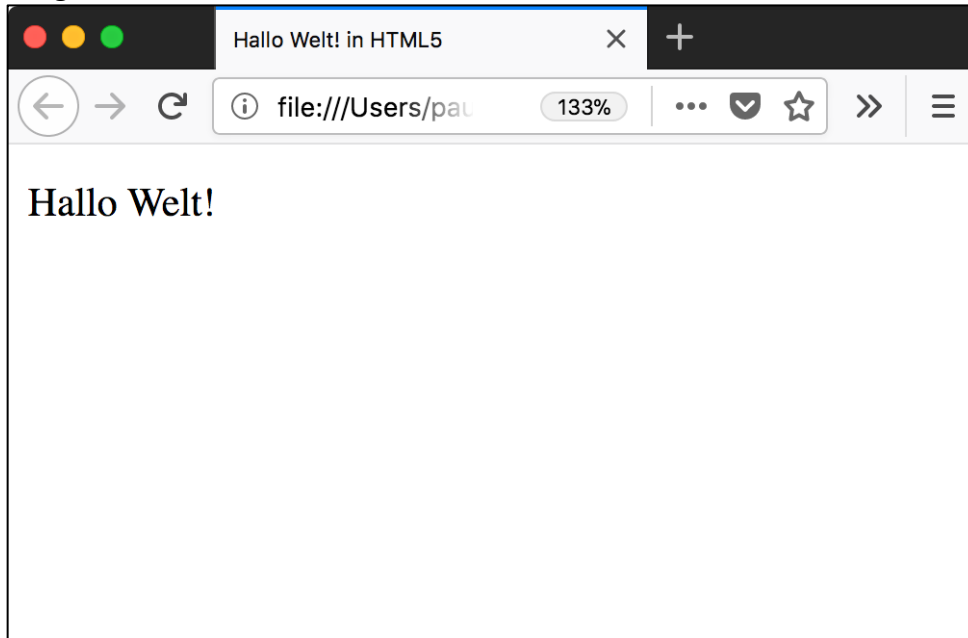
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="de">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Hallo Welt! in HTML5</title>
</head>
<body>
  <p>Hallo Welt!</p>
</body>
</html>
```

Grundgerüst eines HTML-Dokuments

- Durch die **DOCTYPE**-Deklaration in der ersten Zeile wird dem Browser mitgeteilt, dass es sich bei der aktuellen Datei um ein Dokument im HTML-Format handelt.
- Das **html**-Tag ist das Wurzelement und beinhaltet die beiden Unterelemente **head** und **body**.
- Durch das Attribut **lang** im **html**-Tag kann eine Sprache angegeben werden. Dies hat mehrere Funktionen. Screenreadern kann somit beispielsweise mitgeteilt werden, dass die Webseite deutsch ausgesprochen werden soll.
- Innerhalb des **head**-Bereichs werden Angaben über das Dokument angegeben.
- Die Zeichenkodierung wird mit dem **meta**-Tag und dem **charset**-Attribut angegeben. Damit wird dem Browser mitgeteilt, in welchem Format das Dokument abgespeichert wurde. Dadurch weiß der Browser, wie Sonderzeichen, Umlaute, ... darzustellen sind.

- Der Titel, der im Browserfenster angezeigt werden soll wird mit dem **title**-Tag innerhalb des head-Elements angegeben werden.
- Der im Browserfenster darzustellende Inhalt wird im **body**-Element angegeben.

Ausgabe des Dokuments im Browser:



Validation eines HTML-Dokuments

Da ein HTML-Dokument nach der Entwicklung nicht wie Programmcode kompiliert wird, sondern von einem Browser interpretiert wird, gibt es vor der „Auslieferung“ keine Kontrolle des Codes auf Korrektheit.

Um Fehler zu finden kann ein sogenannter Validator, wie der vom W3C, verwendet werden. Zu finden unter <https://validator.w3.org> lässt sich eine HTML-Datei per URL angeben, als Datei hochladen oder direkt in ein Eingabefeld kopieren. Ein anschließender Klick auf *Check* veranlasst den Überprüfungsprozess und stellt das Ergebnis dar.

Alternativ gibt es inzwischen auch Plugins für gängige Browser, um eine aufgerufene Seite überprüfen zu lassen.

SELFHTML-Wiki (HTML Befehlsreferenz)

Hinweis: Eine Übersicht über die verfügbaren HTML-Tags und Beispiele zu deren Verwendung sind zu finden in der **SELFHTML-Wiki**, zu finden unter:

<https://wiki.selfhtml.org/wiki/Startseite>

Die SELFHTML-Wiki gibt es bereits seit über 20 Jahren und hat sich im deutschsprachigen Raum zum quasi De-facto-Standard entwickelt, wenn es um das Thema HTML geht.