

WEBTECHNOLOGIEN

01 – HTML

PROF. DR. MARKUS HECKNER

WEBSEITEN UND TYPISCHE ELEMENTE

HTML

The image shows a screenshot of the Apple website (www.apple.com/de/mac/) in a browser window. The browser's address bar shows the URL, and the page content features a large image of a Mac keyboard and two laptops displaying the OS X Yosemite interface. Annotations with lines pointing to specific elements identify the following HTML components:

- Bilder**: Points to the large background image of the Mac keyboard and the two laptops.
- Texte (Überschriften)**: Points to the section headers "OS X Yosemite" and "iCloud".
- Texte (Absätze)**: Points to the descriptive paragraphs under the "OS X Yosemite" and "iCloud" sections.
- Texte (Links)**: Points to the blue link "Weitere Infos zu Yosemite >" under the "OS X Yosemite" section and the blue link "Weitere Infos >" under the "iCloud" section.

A blue circle with a question mark is placed over the top right of the browser window, with a text box asking: "Aus welchen Gestaltungselementen besteht diese html-Seite?"

VON DER BOTSCHAFT INS NETZ – AUSZEICHNUNG EINES TEXTES ALS HTML CODE

HTML

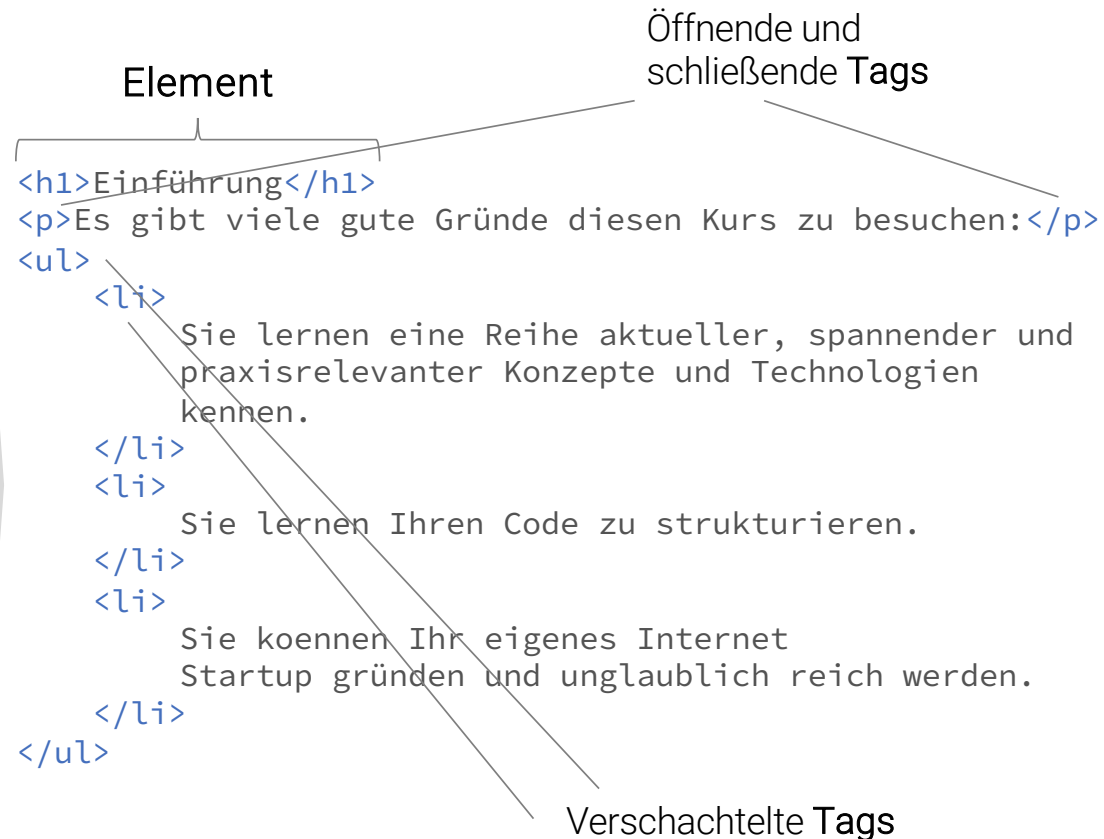
Einführung

Es gibt viele gute Gründe diesen Kurs zu besuchen:

Sie lernen eine Reihe aktueller, spannender und praxisrelevanter Technologien kennen.

Sie lernen Ihren Code zu strukturieren.

Sie können Ihr eigenes Internet-Startup gründen und unglaublich reich werden.



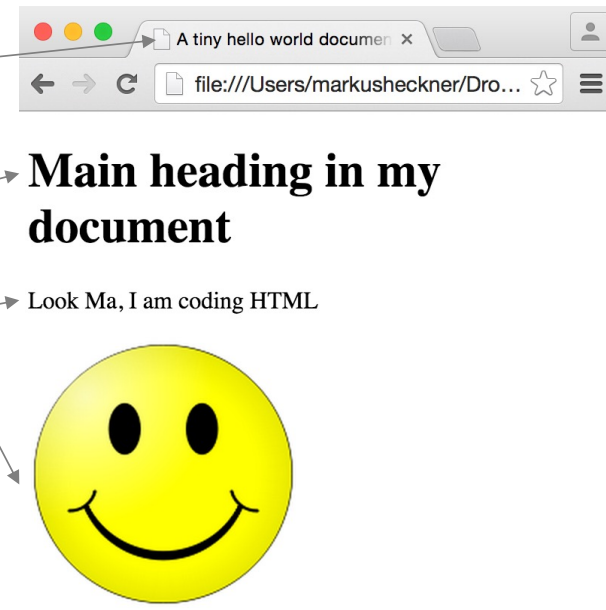
HTML IST EINE AUSZEICHNUNGSSPRACHE, MIT DER HEUTIGE WEBSEITEN STRUKTURIERT UND MIT INHALTEN BEFÜLLT WERDEN

HTML

helloworld.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>A tiny hello world document!</title>
</head>
<body>
  <h1>Main heading in my document</h1>
  <!-- Hello, I am a comment and thus
invisible to the user -->
  <p>Look Ma, I am coding HTML</p>
  
</body>
</html>
```

Attribute des Elements img



Main heading in my document

Look Ma, I am coding HTML



Tags ohne Inhalt (anders als z.B. <h1>!) können alleine stehen, d.h. benötigen keinen schließenden Tag! Sind dann aber trotzdem vollständige HTML Elemente...

VOLLSTÄNDIGE HTML-DOKUMENTE BESTEHEN AUS EINEM HEAD UND EINEM BODY

“Sagt” dem Browser, dass es sich um ein HTML5-Dokument handelt

Sprache: englisch

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <meta name="viewport" content="width=device-width">
6     <title>A very tiny hello world document!</title>
7   </head>
8
9   <body>
10    <h1>Main heading in my documents </h1>
11    <!-- Hello, I am a comment and thus invisible to the user -->
12    <p>Look Ma, I am coding HTML!</p>
13    
14  </body>
15 </html>
```

head:

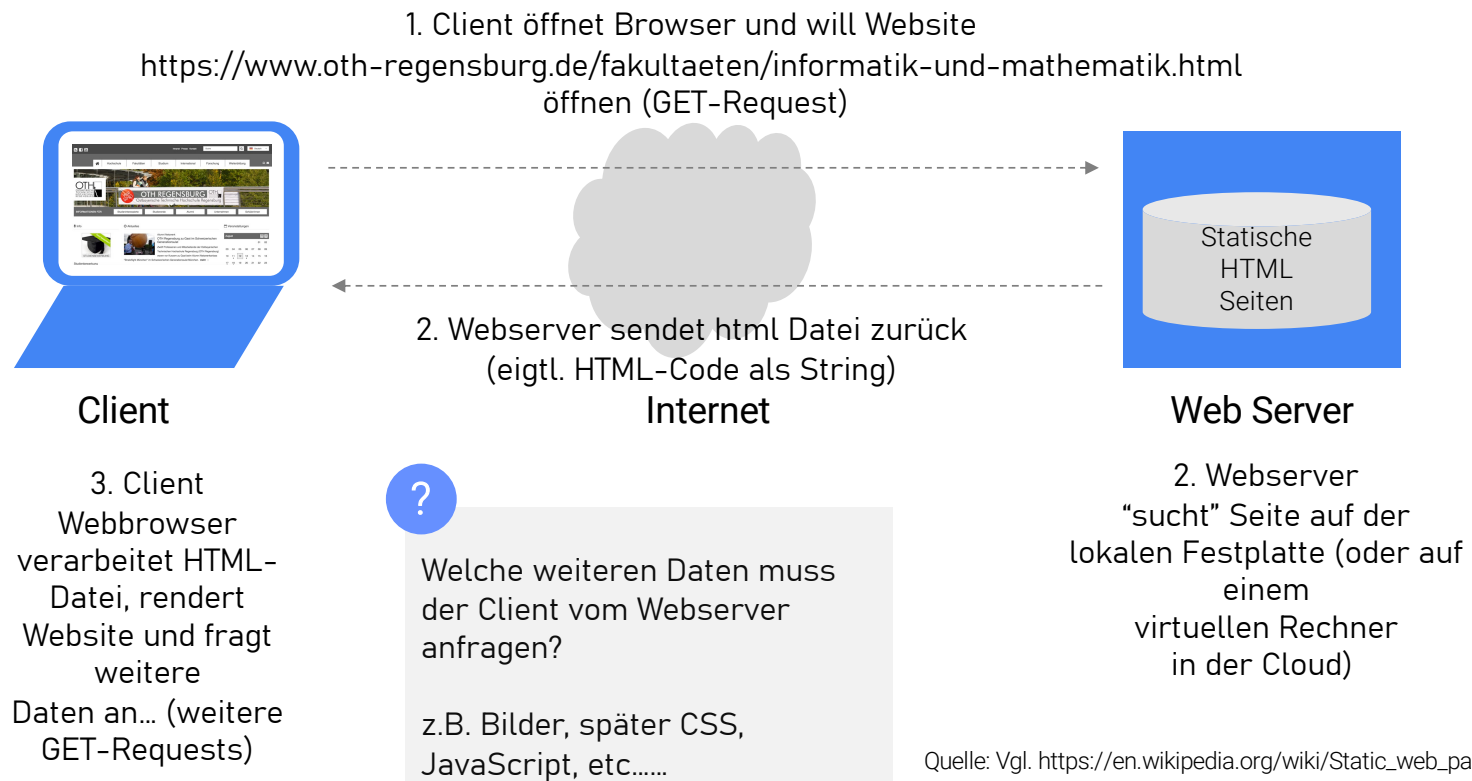
- Seitentitel
- Einbinden von CSS und JavaScript
- "Metainformationen"
 - z.B. Festlegung Zeichenkodierung
 - z.B. für responsive Darstellung (viewport)
- Wird nicht angezeigt

body:

- Der eigentliche Inhalt der Website
- Wird vom Browser gelesen und interpretiert
- Inhalte werden im Browserfenster dargestellt

STATISCHE WEBSEITEN ("HTML ONLY") WERDEN VOM CLIENT VOM SERVER ANGEFRAGT, DIE VERARBEITUNG ZUR DARSTELLUNG FINDET AUF DEM CLIENT STATT

HTML

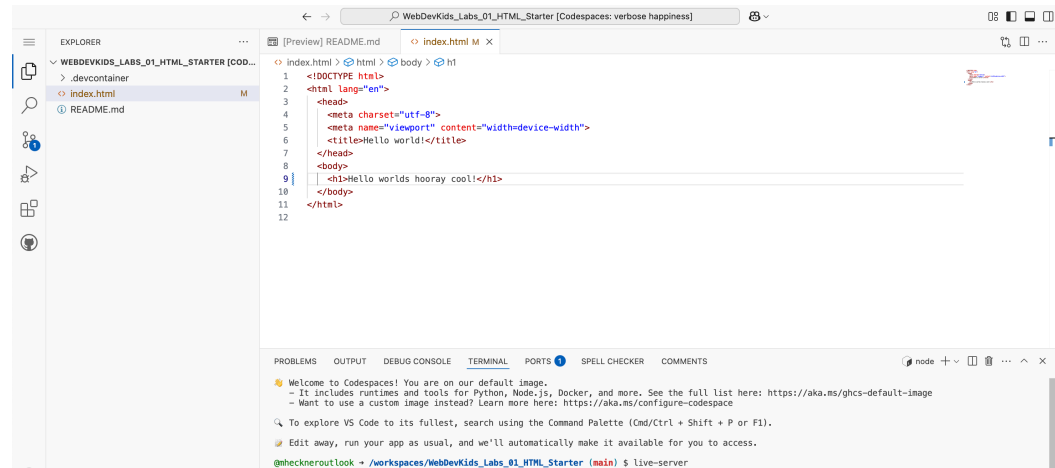
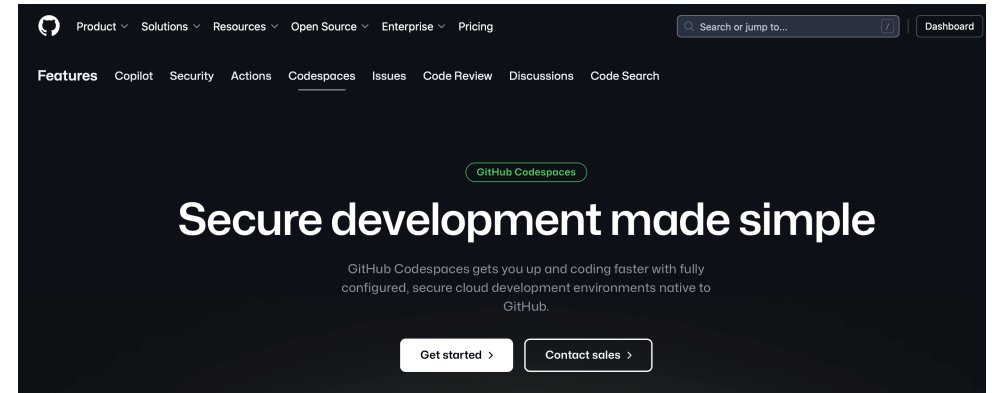


CLOUD-IDE: CODESPACES!

Features

- Web IDE (inkl. File Explorer, Editor und Debugger ((noch) nicht richtig implementiert)
- Web Development "von überall", keine Voraussetzungen an den eigenen Rechner (außer Browser)
- Anzeige der Website über eigenen statischen Webserver
- <http://github.com/codespaces>

HTML



Erstellen Codespace und Starten eines Servers und Demo Client-Server Kommunikation:
https://github.com/OTHRegensburgWebDevKIDS/WebDevKids_Labs_01_HTML_Starter



WOHER WEISß ICH, WELCHE HTML-ELEMENTE ES GIBT?

HTML reference

by 5 contributors:     

^ HIDE SIDEBAR

SEE ALSO

[Cascading Style Sheets \(CSS\)](#)

[Document Object Model \(DOM\)](#)

[Guide to Web APIs](#)

[Web API Reference](#)

▶ [Browser-independent tools](#)

▶ [Firefox developer tools](#)

▶ [Safari developer tools](#)

▶ [Chrome developer tools](#)

HTML is the language that describes the structure and the semantic content of a Web document; it consists of **elements**, each of which may be modified by some number of **attributes**. Content within a Web page is tagged with HTML elements such as ``, `<title>`, `<p>`, `<div>`, and so forth.

The articles here provide reference materials you can refer to while you develop for the Web. MDN offers references to all of the elements that comprise HTML, as well as for each of the attributes that control the behavior of the elements.



Draft

This page is not complete.

Contents

[HTML element reference](#)

This page lists all the HTML elements.

[HTML attribute reference](#)

Elements in HTML have attributes; these are additional values that configure the elements or adjust their behavior in various ways to meet the criteria the users want.

[Global attributes](#)

Global attributes may be specified on all HTML elements, even those not specified in the standard. That means that any non-standard elements must still permit these attributes, even though using those elements means that the document is no longer HTML5-compliant. For example, HTML5-compliant browsers hide content marked as `<foo hidden>...</foo>`, even though `<foo>` is not a valid HTML element.

Guides and tutorials

[HTML developer guide](#)

MDN articles demonstrating specific techniques you can use when building Web content with HTML, as well as tutorials and other material you may find handy.

DECIDE WHAT ELSE GOES HERE

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Reference>

TABELLEN MIT HTML

```
<table>
  <tr>
    <th>Firstname</th>
    <th>Lastname</th>
    <th>Points</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Jill</td>
    <td>Smith</td>
    <td>50</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Eve</td>
    <td>Jackson</td>
    <td>94</td>
  </tr>
</table>
```

Firstname	Lastname	Points
-----------	----------	--------

Jill	Smith	50
------	-------	----

Eve	Jackson	94
-----	---------	----

https://github.com/OTHRegensburgWebDevKIDS/WebDevKids_Labs_01_01_HTML_src/blob/main/hellotable/table.html



FAZIT

- HTML ist eine Auszeichnungssprache, mit der sich Webseiten strukturieren lassen. Typische Elemente sind Überschriften, Texte und Bilder und Tabellen zur Darstellung strukturierter Daten
- HTML liegt aktuell in der Version 5 vor
- Codespaces ist eine webbasierte IDE und bietet zusätzlich mit live-server einen Webserver, um HTML-Dateien aus dem Web im Browser aufrufen zu können