

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 web browser. The browser window has a title bar with 'Mac - Apple (DE)', a search bar with 'www.apple.com/de/mac/', and a user profile 'Markus'. Below the browser window, there is a large image of a Mac keyboard. A blue circle with a white question mark is overlaid on the keyboard image, with a line pointing to a text box that asks: 'Aus welchen Gestaltungselementen besteht diese html-Seite?'. Below the keyboard image, there are two smaller images of Mac laptops. The left laptop displays the OS X Yosemite desktop, and the right laptop displays the iCloud desktop. Lines from these images point to labels: 'OS X Yosemite' and 'iCloud'. The 'OS X Yosemite' label has a line pointing to a text box that describes the operating system and includes a link 'Weitere Infos zu Yosemite >'. The 'iCloud' label has a line pointing to a text box that describes the service and includes a link 'Weitere Infos >'. On the right side of the image, there are three labels with lines pointing to different parts of the website: 'Bilder' points to the keyboard image, 'Texte (Überschriften)' points to the 'OS X Yosemite' text box, and 'Texte (Absätze)' points to the 'iCloud' text box. There is also a label 'Texte (Links)' with a line pointing to the 'Weitere Infos >' link in the 'iCloud' text box.

Aus welchen Gestaltungselementen besteht diese html-Seite?

Bilder

Texte (Überschriften)

Texte (Absätze)

Texte (Links)

OS X Yosemite

iCloud

Mit dem eleganten Design und verbesserten Features verändert OS X Yosemite, wie du deinen Mac siehst. Und was du damit machen kannst. Hol dir das kostenlose Upgrade im Mac App Store.

[Weitere Infos zu Yosemite >](#)

Mit iCloud hast du immer die neuesten Versionen deiner Dokumente, Apps, Notizen und Kontakte – egal welches Gerät du gerade benutzt.

[Weitere Infos >](#)

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.

Element

Öffnende und schließende Tags

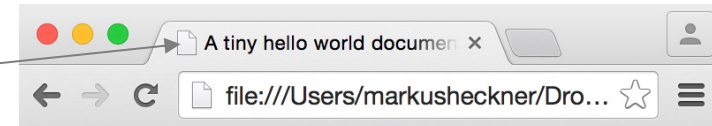
```
<h1>Einführung</h1>
<p>Es gibt viele gute Gründe diesen Kurs zu besuchen:</p>
<ul>
  <li>
    Sie lernen eine Reihe aktueller, spannender und
    praxisrelevanter Konzepte und Technologien
    kennen.
  </li>
  <li>
    Sie lernen Ihren Code zu strukturieren.
  </li>
  <li>
    Sie koennen Ihr eigenes Internet
    Startup gründen und unglaublich reich werden.
  </li>
</ul>
```

Verschachtelte Tags

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

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>
```



Main heading in my document

Look Ma, I am coding HTML



Attribute des Elements img

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:

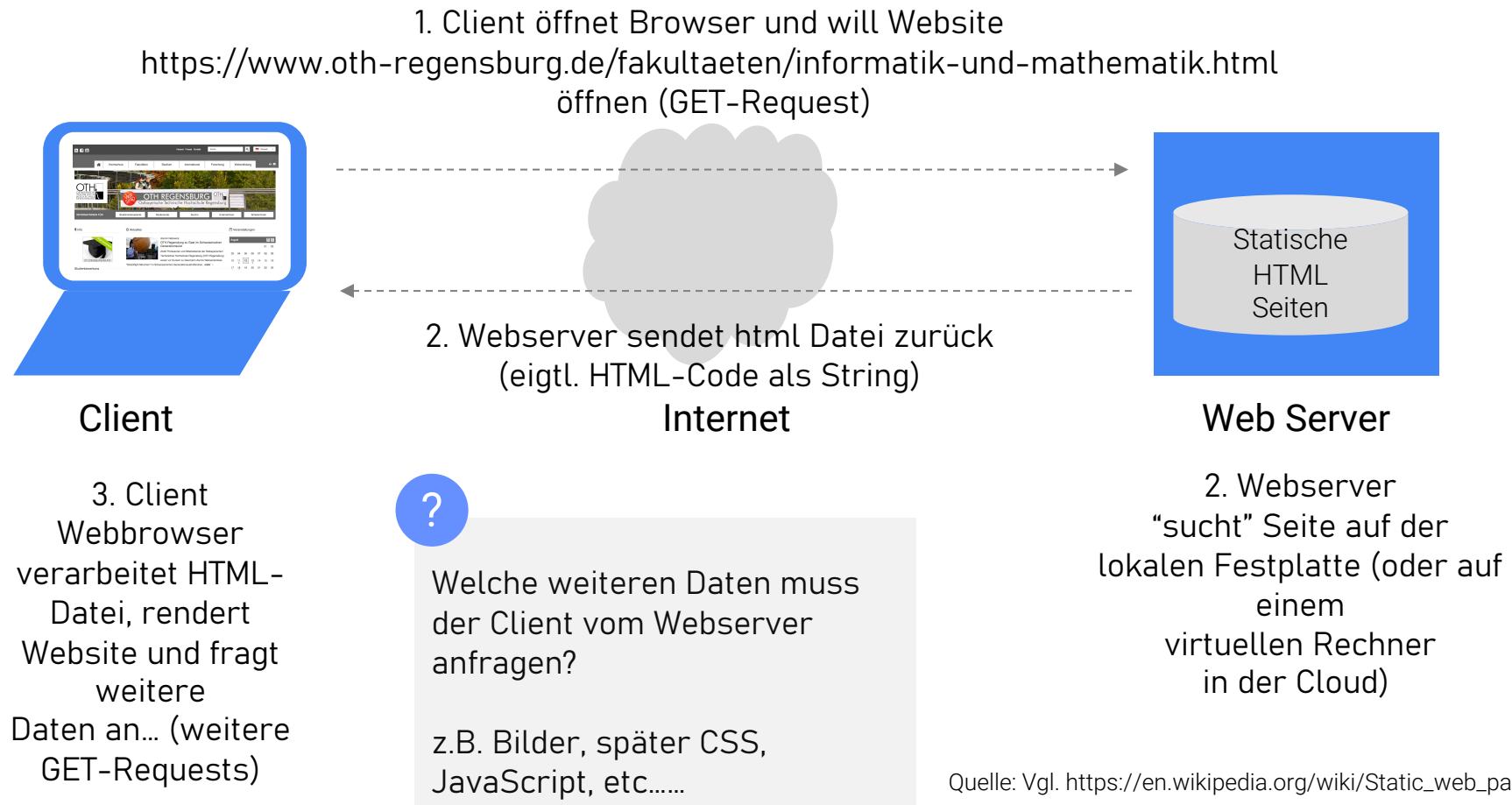
- Seitentitel
- Einbinden von CSS und JavaScript
- "Metainformationen"
 - z.B. Festlegung Zeichenenkodierung
 - z.B. für responsive Darstellung (viewport)
- Wird nicht angezeigt

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

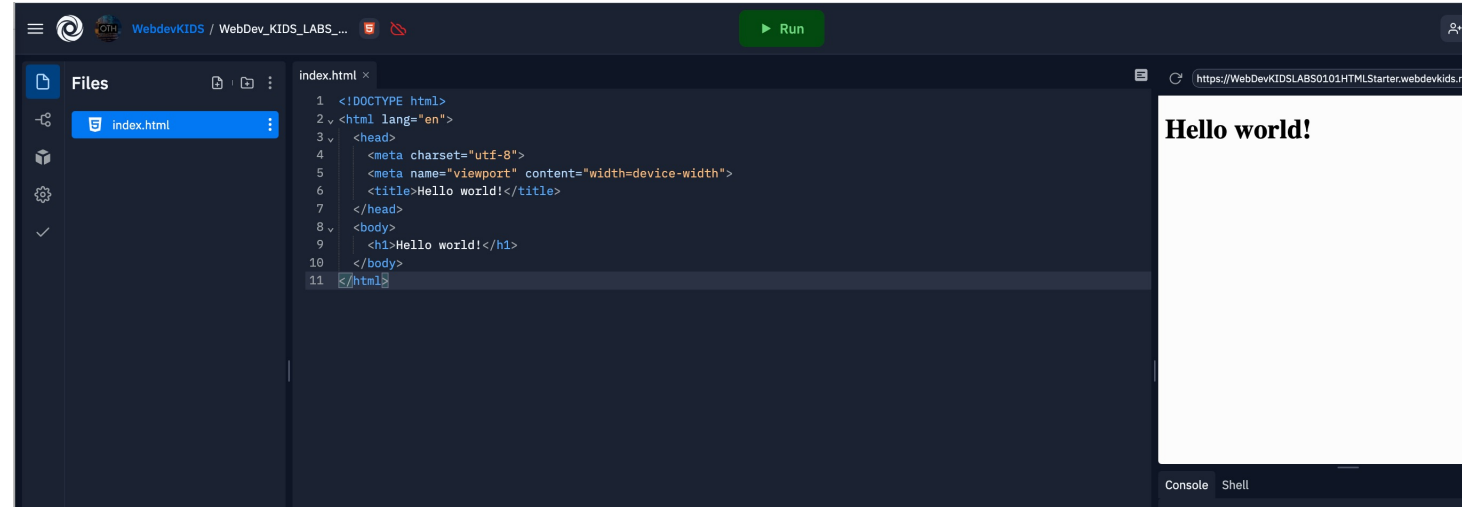
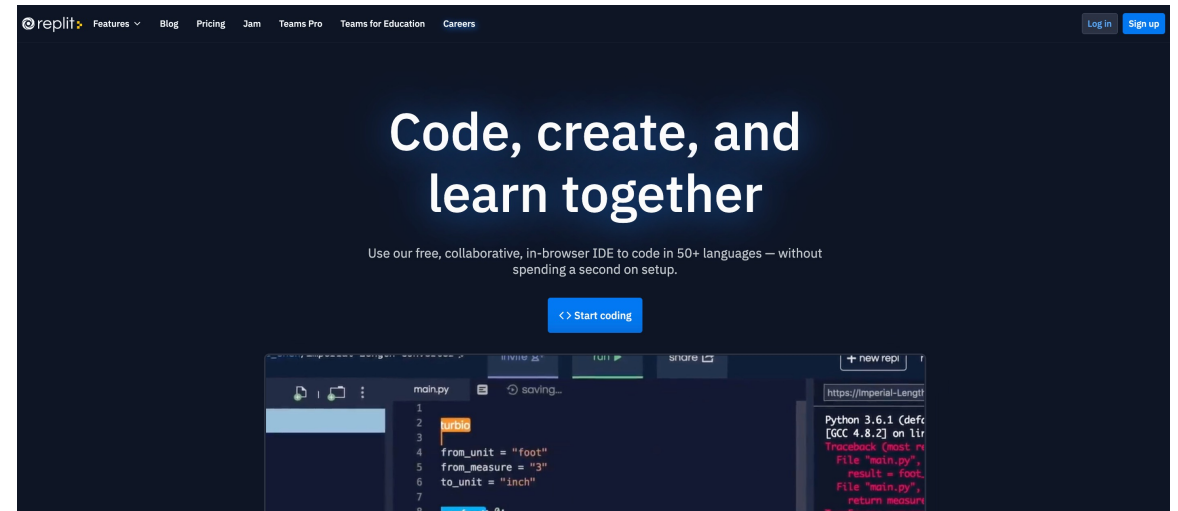
HTML



CLOUD-IDE: REPLIT!

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://replit.com>



<https://replit.com/@WebdevKIDS/WebDevkidslecture0101HTML#helloworld/helloworld.html>



WOHER WEISS 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://webdevkidslecture0101html.webdevkids.repl.co/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
- Replit ist eine webbasierte IDE und bietet zusätzlich einen statischen Webserver, um HTML-Dateien aus dem Web im Browser aufrufen zu können